

Opinnäytetyö (AMK)

Sairaanhoidajakoulutus

2017

Ada Kiili, Annika Rajala & Linnea Sovio

KAUPUNKISUUNNITTELUN VAIKUTUKSET LIKUNNAN HARRASTAMISEEN

Ada Kiili, Annika Rajala & Linnea Sovio

KAUPUNKISUUNNITTELUN VAIKUTUKSET LIIKUNNAN HARRASTAMISEEN

Opinnäytetyön tarkoituksena oli kartoittaa kaupunkisuunnittelun vaikutuksia liikunnan harrastamiseen ja se tehtiin systemaattista kirjallisuuskatsausta soveltaen (n=59). Sen perusteella tehtiin teemahaastattelurunko, jolla voidaan kartoittaa liikunnan harrastamista ja miten kaupunkisuunnittelu vaikuttaa siihen. Opinnäytetyö on osa PICNIC2-hanketta. Tavoitteena on edistää liikunnan harrastamista kaupunkisuunnittelun avulla.

Kaupunkisuunnittelun tehtävä on kaupungin maankäytön, rakentamisen ja toimintojen suunnittelu, ja sitä ohjaa maankäyttö- ja rakennuslaki. Elinympäristö vaikuttaa ihmisiin kokonaisvaltaisesti, minkä vuoksi elinympäristön tulisi kannustaa liikkumaan. Tutkimustulosten mukaan kaupunkisuunnittelun vaikutuksia liikunnan harrastamiseen on useita ja monitahoisia. Niitä ovat kevyen liikenteen väylän ominaisuudet, kuljettavan matkan pituus, turvallisuus, asuinalue, sosioekonominen tausta ja päättäjien sekä asiantuntijoiden näkemykset liikuntaa edistävästä kaupunkisuunnittelusta.

Tärkeimmät kevyen liikenteen väylän liikuntaan vaikuttavat ominaisuudet ovat tien päällystepinnan tasaisuus, valaistus, eroteltu pyörätie ja levähdyspaikka. Kuljettavan matkan pituus ja saatavilla olevat kevyen liikenteen väylät sekä julkisen liikenteen pysäkit vaikuttavat kulkutavan valintaan. Liikkumispäätökseen vaikuttaa turvallisuudentunne, johon edellä mainitun tien valaistuksen lisäksi vaikuttavat nopeusrajoitukset, korotettu suojatie ja hidasteet. Asuinalueella on merkitystä liikunnan määrään, ja siihen vaikuttavat asukastiheys, hyvät tieyhteydet ja puistojen lukumäärä. Sosioekonominen tausta vaikuttaa liikunnan määrään, mutta tutkimustulokset ovat ristiriitaiset. Päättäjät ja asiantuntijat haluavat vaikuttaa yksityisautoilun vähentämiseen ja julkisen liikenteen kehittämiseen. Sairaanhoitajaopiskelijan on tärkeää tietää kaupunkisuunnittelun vaikutuksista liikuntaan, jotta osaa tulevassa ammatissaan ohjata ihmisiä terveelliseen ja aktiiviseen elämäntapaan.

ASIASANAT:

Kaupunkisuunnittelu, liikunta, terveys

Ada Kiili, Annika Rajala & Linnea Sovio

THE EFFECTS OF CITY PLANNING ON PHYSICAL ACTIVITY

The purpose of this thesis was to find out the effects of city planning on physical activity and was made using an adaptation of a systematic literature review (n=59). Based on the literature review, a theme interview structure, a tool to survey the effects of city planning on physical activity, was created for future studies. The thesis is a part of the PICNIC2 project. The aim of the thesis is to improve physical activity by means of city planning.

Planning city land use, construction and functions are, under the guidelines of the land use and building act, all part of city planning. The environment has a pervasive effect on people and should, therefore, encourage people to be more active. Studies show that city planning has multiple effects on being physically active. Better qualities for pedestrian sidewalks and bicycle paths, the length of a travel distance, safety, residential areas, the socioeconomic status of individuals and the opinion of policymakers and experts on city planning all influence the physical activity of city residents.

The most important qualities for physical activity and exercise on pedestrian sidewalks and bicycle paths are road surface quality, lighting, separate bicycle paths, and rest points. The distance of a journey, as well as the location of a public transportation stop or the possibility to use a crosswalk or bicycle path, also affect route choices. Furthermore, safety is an important factor when choosing a route, and it is affected by lighting, speed limits, raised crosswalks and speed bumps. Residential areas have an influence on the amount of physical activity as well. The amount of housing density, street connectivity, and the number of recreational parks influence the physical activity of people in residential areas. An individual's socioeconomic status can affect physical activity, but the study results are contradictory. Also, policymakers and experts want to influence the amount of private motoring and develop public transportation systems. As a nursing student, it is important to know the effects of city planning on physical activity so she/he is able to advice people how to live healthy and be active.

KEYWORDS:

City planning, physical activity, health

SISÄLTÖ

JOHDANTO	6
KAUPUNKISUUNNITTELU JA LIIKUNTA	7
2.1 Kaupunkisuunnittelu	7
2.2 Liikunta	8
OPINNÄYTETYÖN TARKOITUS, TAVOITE JA TOTEUTTAMISMENETELMÄ	11
3.1 Tarkoitus, tavoite ja toteuttamismenetelmä	11
3.2 Aineiston keruu	13
TULOKSET	16
4.1 Tutkimukset kaupunkisuunnittelun vaikutuksista liikunnan harrastamiseen	16
4.2 Kevyen liikenteen väylät, jalkakäytävät ja pyörätiet	31
4.3 Kuljettavan matkan pituus ja etäisyydet	32
4.4 Turvallisuus	35
4.5 Asuinalue	36
4.6 Estetiikka	38
4.7 Sosioekonominen asema ja sosiaaliset suhteet	40
4.8 Terveysvaikutukset	42
4.9 Päätäjien ja asiantuntijoiden näkökulma aktiivisten kaupunkien kehittämiseen	43
4.10 Yhteenvedo kaupunkisuunnittelun merkittävimmistä asioista, jotka vaikuttavat liikunnan harrastamiseen	46
4.11 Teemahaastattelun rakentaminen	47
EETTISYYS JA LUOTETTAVUUS	48
POHDINTA	50
LÄHTEET	55

LIITTEET

Liite 1. Teemahaastattelurunko

KUVAT

Kuva 1. Yhteenveto tuloksista kuvana.

46

TAULUKOT

Taulukko 1. Tiedonhakupolku kaupunkisuunnittelun vaikutuksista liikuntaan.

13

Taulukko 2. Tutkimukset kaupunkisuunnittelun vaikutuksista liikunnan harrastamiseen.

16

JOHDANTO

Maailmassa on viisi keskeistä terveysongelmaa: ylipaino, fyysinen epäaktiivisuus, tupakointi, korkea verenpaine ja korkea verensokeri (World Health Organization, WHO 2004, 9-10). Säännöllisellä liikunnalla voidaan vaikuttaa näihin positiivisesti tupakointia lukuun ottamatta (Helajärvi ym. 2015, 1713–1718). Yleisesti ihmisten liikunnan määrä on vähentynyt, vaikka ohjatun liikunnan määrä on lisääntynyt. Ongelmana on arki- ja hyötyliikunnan määrän väheneminen. (Zacheus 2008, 266; Kokko ym. 2016, 15.) Jo lapsena omaksuttu liikunnallinen elämäntapa kantaa todennäköisesti aikuisuuteen asti (Telama ym. 2014, 5; Kalari 2016, 156).

Elinympäristö vaikuttaa ihmisiin kokonaisvaltaisesti. Se vaikuttaa ihmisten fyysiseen, psyykkiseen ja sosiaaliseen terveyteen. (Stakes 2000, 1.) Elinympäristön tulisi kannustaa ja luoda puitteet monipuoliselle liikunnan harrastamiselle (Saarinen 2014). Kaupunkisuunnittelulla vaikutetaan elinympäristöön eli kaupunkien maankäyttöön, rakentamiseen ja toimivuuteen (Tieteen termipankki 2016). Kaupunkisuunnittelussa otetaan huomioon maan lait ja säädökset sekä tehdään yhteistyötä virkamiesten ja kaupungin asukkaiden kanssa, jotta kaupungista tulisi mahdollisimman viihtyisä (Environmental Science 2017). Hyvällä kaupunkisuunnittelulla elinympäristö kutsuu liikkumaan (Saarinen 2014). Keskeisiä houkuttimia ovat lyhyet etäisyydet, laadukkaat kevyenliikenteen väylät, liikenneturvallisuus ja esteettinen ympäristö (Liikennevirasto 2012, 12–15).

Tässä opinnäytetyössä käytetään termiä liikunnan harrastaminen, joka käsittää kaiken suunnitellun ja aktiivisesti tapahtuvan fyysisen liikkumisen. Siihen kuuluu muun muassa työmatkojen tai koulumatkojen kulkeminen kävellen tai pyöräillen, arkiaskareet sekä esimerkiksi liikuntahalleissa tapahtuvan viikoittaisen ohjatun toiminnan.

Opinnäytetyön tarkoituksena on kartoittaa kaupunkisuunnittelun vaikutuksia liikunnan harrastamiseen. Kirjallisuuskatsaukseen perustuen tehdään teemahaastattelurunko, jolla voidaan kartoittaa liikunnan harrastamista ja miten kaupunkisuunnittelu vaikuttaa siihen. Tavoitteena on edistää liikunnan harrastamista kaupunkisuunnittelun avulla. Työ on osa tulevaa Turun ammattikorkeakoulun PICNIC2-hanketta. Hankkeen tavoitteena on antaa kaupunkisuunnittelijoille päätöksentekoa tukevaa tutkimustietoa, jolla edistää ihmisten hyvinvointia kaupunkisuunnittelun avulla. Opinnäytetyö toteutetaan systemaattista kirjallisuuskatsausta soveltaen.

KAUPUNKISUUNNITTELU JA LIIKUNTA

2.1 Kaupunkisuunnittelu

Kaupunkisuunnittelun tehtävä on kaupungin maankäytön, rakentamisen ja toimintojen suunnittelu. Sen merkittävimpiä osa-alueita ovat kaavoitus ja kaupunkiympäristön arkkitehtuuri, mikä pitää sisällään kaupunkitilan, rakenteiden ja rakennusten suunnittelun. (Tieteen termipankki 2016.) Viihtyisän, toimivan ja turvallisen elinympäristön kehittämisen ja säilyttämisen lisäksi myös ympäristönsuojelu ja ympäristöterveydenhuolto kuuluvat kaupunkisuunnittelun tehtäviin (Turun kaupunki 2017).

Vuonna 1999 voimaan tullut maankäyttö- ja rakennuslaki on tärkein ympäristönkäyttöä ohjaava tekijä Suomessa, ja lain merkitys hyvinvointia edistävän ympäristön tuottamisessa on keskeinen (Vihanninjoki 2015, 62). Lain yleisenä tavoitteena on järjestää alueiden käyttö ja rakentaminen, niin että siinä luodaan edellytykset hyvälle elinympäristölle sekä edistetään ekologisesti, taloudellisesti, sosiaalisesti ja kulttuurisesti kestävä kehitystä (Maankäyttö- ja rakennuslaki I §). Laki määrittelee ympäristönsuunnitteluun liittyvät välttämättömät osatekijät, ja näitä osatekijöitä koskevien määräysten ja normien avulla voidaan saada luotua hyvä elinympäristö. Maankäyttö- ja rakennuslaissa otetaan kantaa myös hyvinvointia edistävän elinympäristön esteettisyyteen. (Vihanninjoki 2015, 62.)

Kaupunkiympäristön esteettisyys vaikuttaa kaupungin teknis-toiminnallisiin piirteisiin. Tämän vuoksi suunnittelun esteettinen ulottuvuus tulisi päätöksenteossa huomioida. (Mattila 2015, 53.) Suunnittelussa ongelmia on aiheuttanut se, että ympäristön esteettinen laatu on monimerkityksellinen ja tulkinnanvarainen käsite. Ympäristön esteettistä ulottuvuutta on käytännössä hyvin vaikea määrittää riittävän yksiselitteisesti, jotta esteettistä laatua olisi rationalistisen suunnitteluihanteen mukaisesti mahdollista tavoitella. (Vihanninjoki 2015, 63.)

Kaupunkisuunnitteluprosessiin osallistuu huomattava määrä eri toimijoita. Nykymuotoisen kaupunkisuunnittelun ammattilaisiin kuuluu usean eri ammattikunnan edustajia, joista keskeisimpiä ovat kaavoitusarkkitehdit ja -insinöörit, liikenne- ja ympäristötekniikkainsinöörit, talous- ja yhteiskuntatieteilijät, maantieteilijät ja juristit.

Kaupunkisuunnittelu käsite kuuluu laajaan ympäristön suunnittelua käsittelevään kokonaisuuteen. Muita käsitteitä ovat muun muassa yhteiskuntasuunnittelu, yhdyskuntasuunnittelu, aluesuunnittelu, maankäytön suunnittelu ja ympäristönkäytön suunnittelu. Yhteiskuntasuunnittelua voidaan pitää näistä laajimpana käsitteenä. Tätä seuraa teknis-taloudellisemmin suuntautunut yhdyskuntasuunnittelu, josta tietyn osan muodostaa melko tiiviisti rakennettua ympäristöä käsittelevä termi kaupunkisuunnittelu. (Tieteen termipankki 2016.)

2.2 Liikunta

Laajasti määriteltynä liikunta on tahtoon perustuvaa, hermoston ohjaamaa lihasten toimintaa, joka nostaa energiankulutusta. Yleisesti liikunta terminä liitetään kuitenkin omasta tahdosta tapahtuvaan, vapaa-aikaan ja reippailuun liittyvään liikkumiseen. (Vuori ym. 2011, 18.) Liikkumisen voidaan sanoa olevan liikuntaa, jos se on suunniteltua ja toistuvaa, sekä tavoitteena on yhden tai useamman kunto-ominaisuuden ylläpitäminen tai kohottaminen (Caspersen ym. 1985, 128).

Liikunnan terveysvaikutuksia koskevan tiedon määrä ja varmuus ovat kasvaneet vauhdilla. Nyt voidaan tutkimusten perusteella sanoa, että liikunnalla on positiivisia vaikutuksia sairauksien ehkäisyyn, hoitoon ja kuntoutukseen yli 20 terveysongelmassa. Näihin lukeutuu lähes kaikki merkittävät kansantaudit. Edelleen tutkimustulokset liikunnan todellisista vaikutuksista ovat osittain puutteellisia, joten niitä tutkitaan lisää koko ajan. Sille onkin vuonna 1986 hyväksytty erikoisalansa, jota kutsutaan liikuntalääketieteeksi. (Vuori ym. 2011, 17.)

Liikunnalla on useita tavoitteita. Sillä voidaan vaikuttaa fyysiseen kuntoon tai terveyteen, tuottaa elämyksiä ja kokemuksia tai palvella välttämättömiä tehtäviä. Näiden perusteella liikunta voidaan jakaa kunto-, terveys-, virkistys-, harraste- ja hyötyliikuntaan. Nimityksillä on osittain jokaiselle jotain ominaisia, mutta myös kaikille yhteisiä piirteitä ja vaikutuksia. Kunnon ja terveyden kannalta on kuitenkin tärkeintä, että vaikutukset ovat samanlaiset mutta eriaistiset, oli liikunnan tavoite mikä tahansa. (Vuori ym. 2011, 18.) Tuoreiden tutkimustulosten perusteella jo kevyelläkin liikunnalla voidaan vähentää liikkumattomuudesta aiheutuvia terveyshaittoja (Huttunen 2015).

Vuonna 1990 otettiin käyttöön termi terveysliikunta, kun haluttiin tuoda ilmi liikunnan terveydelle edullisia vaikutuksia ja näistä löytyi riittävästi näyttöön perustuvaa tutkimustietoa. Terveysliikunnaksi määritellään liikunta, jolla on toteuttamistavasta ja

syistä riippumatta myönteisiä vaikutuksia terveyteen, eikä siitä aiheudu terveystaittoja. Tunnusmerkkeinä voidaan pitää säännöllisyyttä, kohtalaista kuormittavuutta sekä jatkuvuutta. (Vuori ym. 2011, 18–19.) Arkiliikunta, eli niin kutsuttu hyötyliikunta on osa terveystaittoja, ja pitää sisällään arkisten toimintojen yhteydessä tapahtuvaa liikuntaa, kuten koulumatkojen kulkeminen pyörällä (Käypä hoito 2016).

Liikunnan fyysisten vaikutusten lisäksi on hyvä huomioida myös muut vaikutukset. Liikunnalla on vahva sosiaalinen merkitys, ja sen odotetaan muuttavan ihmisten sosiaalista käyttäytymistä. Liikunnan myötä ihminen oppii ottamaan muita paremmin huomioon, toimimaan heidän kanssaan yhteistyössä ja noudattamaan yhteisiä sääntöjä. Liikunnan toivotaan sosiaalistavan ihmistä, jonka lisäksi sillä on todella positiivinen vaikutus myös minäkuvaan sekä itsetuntoon. (Vuori ym. 2011, 628–629.) Parhaimmillaan liikunta antaa ihmiselle hyvinvointikokemuksia, tuottaa mielihyvää, virkistymisen ja rentoutumisen elämyksiä. Säännöllinen liikunnan harrastaminen lisää stressin sietokykyä ja vähentää psyykkisen kuormittuneisuuden merkkejä. (Fogelholm ym. 2011, 43–45.)

Aikuisikäisten ohjatun liikunnan harrastaminen on lisääntynyt, mutta päivittäinen arkiliikunta, esimerkiksi työmatkojen kulkeminen kävellen tai pyörällä on vähentynyt. Samaan aikaan fyysinen inaktiivisuus, esimerkiksi television katsominen on lisääntynyt runsaasti. Liikunnan harrastamisen lisääntymisestä huolimatta fyysisen kuormituksen kokonaismäärä on vähentynyt. Myös nuorista vain alle puolet liikkuvat riittävästi, ja noin joka viides nuori on täysin passiivinen. Lapsien liikkumisesta ei ole yksiselitteisiä tuloksia, mutta liikunnan määrä on hieman suurempi ja se vähenee yleensä lapsen tullessa murrosikään. (Vuori 2011, 626.) Vähäisen liikunnan lisäksi ongelmaksi on muodostunut yhtäjaksoinen istuminen, jolla saattaa olla terveystaittoja, jotka eivät ole yhteydessä muihin elintapoihin (Sosiaali- ja terveystministeriö 2015). Nuorilla liikuntaan houkutteleva ympäristö ennustaa runsaampaa liikunnan harrastamista (Fogelholm ym. 2011, 76–81).

Maailman terveystaitto WHO on julkaissut viikoittaiset liikuntasuosituksot eri-ikäisille. Aikuisten 18–64-vuotiaiden kestävyyskuntoa voi parantaa liikkumalla 150 minuuttia reippaasti tai 75 minuuttia rasittavalla tasolla viikoittain. Lihaskuntoa ja liikehallintaa tulisi harjoittaa vähintään kaksi kertaa viikossa. Terveystaitto edistää liikuntaa, joka vastaa teholtaan reipasta kävelyä, ja kestää vähintään 10 minuuttia kerralla. Yli 65-vuotiaiden suosituksot ovat hyvin samankaltaiset, mutta heillä korostuu lihaskunnon ja notkeuden merkitys, sekä tasapainon kehittäminen 2-3 kertaa viikossa. (WHO 2017b.) Lasten ja

nuorten, eli 5-17-vuotiaiden suosituksessa tulisi päivittäin liikkua vähintään 60 minuuttia reippaalla tai rasittavalla tasolla. Suurin osa liikunnasta tulisi olla aerobista. Rasittavan tason liikunnan tulisi sisältää lihaksia ja luita vahvistavaa liikuntaa vähintään kolme kertaa viikossa. (WHO 2017a.)

OPINNÄYTETYÖN TARKOITUS, TAVOITE JA TOTEUTTAMISMENETELMÄ

3.1 Tarkoitus, tavoite ja toteuttamismenetelmä

Opinnäytetyön tarkoitus on kartoittaa kaupunkisuunnittelun vaikutuksia liikunnan harrastamiseen. Kirjallisuuskatsaukseen perustuen tehdään teemahaastattelurunko, jolla voidaan kartoittaa kaupunkisuunnittelun vaikutuksia liikunnan harrastamiseen. Tavoitteena on edistää liikunnan harrastamista kaupunkisuunnittelun avulla.

Tässä opinnäytetyössä haetaan vastauksia seuraaviin kysymyksiin:

1. Kuinka paljon ja minkälaisia tutkimuksia löytyy aiheesta ”Kaupunkisuunnittelun vaikutukset liikunnan harrastamiseen”?
2. Mitkä asiat kaupungissa vaikuttavat liikunnan harrastamiseen ja miten niitä voisi edistää kaupunkisuunnittelulla?
3. Minkälainen teemahaastattelurunko saadaan kirjallisuuskatsauksen perusteella muodostettua kaupunkisuunnittelun vaikutuksista liikunnan harrastamiseen?

Opinnäytetyö toteutetaan systemaattista kirjallisuuskatsausta soveltaen. Systemaattisen kirjallisuuskatsauksen keinoin kuvataan aiempaa tietoa aiheesta (Kangasniemi ym. 2013, 291–301) ja sen avulla esitellään aiempi kirjallisuus ja tutkimustulokset (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2013, 97). Systemaattinen kirjallisuuskatsaus on yksi kirjallisuuskatsauksen perustyypeistä ja sitä voidaan käyttää itsenäisenä tutkimusmenetelmänä. Se on hyvä tapa arvioida tutkimusten johdonmukaisuutta, tuoda esiin aiempien tutkimusten puutteita ja mahdollisesti löytää uusia tutkimustarpeita. (Salminen 2011, 9.)

Systemaattinen kirjallisuuskatsaus voidaan jaotella karkeasti kolmeen vaiheeseen, joita ovat katsauksen suunnittelu, katsauksen toteuttaminen hakuineen ja analysointeineen sekä katsauksen raportointi (Johansson ym. 2007, 5). Suunnitelmavaiheessa määritellään tutkimuksen tarkoitus ja tutkimusongelma. (Stolt ym. 2015, 24). Suunnitelmassa määritellään myös täsmälliset tutkimuskysymykset, jotta aiheen kannalta oleellinen kirjallisuus ja tutkimukset tulevat mahdollisimman kattavasti

huomioiduksi. Katsauksen toteuttamisvaiheessa haetaan ja valikoidaan mukaan otettavat tutkimukset, ja analysoidaan ne sisällön mukaan. Viimeisessä vaiheessa raportoidaan tulokset, ja tehdään johtopäätökset. (Johansson 2007, 6-7.)

Systemaattinen kirjallisuuskatsaus toteutetaan syventymällä aiheeseen liittyviin tieteellisiin tutkimuksiin. Tietoa haetaan seuraavista tietokannoista: Aleks, Alma, Arto, Cinahl Complete, Medic ja PubMed. Tietoa haetaan hakusanoilla: kaupunkisuunnittelu (city planning, urban planning), aluesuunnittelu (regional planning), liikunta (exercise), fyysinen aktiivisuus (physical activity) ja harjoittelu (training).

Kirjallisuuskatsauksen perusteella tehdään teemahaastattelurunko, jolla voidaan kartoittaa kaupunkisuunnittelun vaikutuksia liikunnan harrastamiseen. Haastattelu on yksi tapa kerätä aineistoa, ja sitä voi käyttää sekä kvantitatiivisessa että kvalitatiivisessa tutkimuksessa. Sen avulla on mahdollista tuottaa tietoa, joka koskee esimerkiksi havainnointia, arvoja ja kokemuksia (Jyväskylän yliopisto 2015). Tutkimuksen tavoite ohjaa haastattelun kulkua. Haastattelun etuja ovat esimerkiksi olemassa olevan tiedon syventäminen, mahdollisuus arkojen ja vaikeiden aiheiden käsittelemiseen, aineiston keruun joutavuus ja monitahoiset vastaukset. Haittoina ovat haastattelun pitkäkestoisuus, mahdollinen vaikeus sisäistää haastattelijan rooli ja virhelähteiden tunnistamisen vaikeus. (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2013, 128.)

Haastatteluja voi luokitella eri tavoin, ja yksi tapa on tehdä se strukturoinnin mukaan. Siinä erilaisia tyyppejä ovat formaalinen haastattelu eli lomakehaastattelu, teemahaastattelu ja avoin haastattelu. Teemahaastattelu on formaalisen ja avoimen haastattelun välimuoto ja sitä kutsutaan myös puolistrukturoiduksi haastatteluksi. Siinä on tietty teema ja tietyt kysymykset, joihin haastattelijalla haluaa saada vastaukset. (Saarinen-Kauppinen & Puusniekka 2006.) Kysymysten muodot ja järjestys voivat muuttua haastattelutilanteessa, mikä tuo haastatteluun avoimuutta. Tutkimuksen tavoite ohjaa haastattelun kulkua. (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2013, 125–128.) Tässä opinnäytetyössä tavoitteena on edistää liikunnan harrastamista kaupunkisuunnittelun avulla.

Haastattelun suunnitelma tulee tehdä huolellisesti. Siinä tulee miettiä etukäteen mikä on haastattelijan ja haastateltavan rooli, miten ongelma kuvataan ja mitä informaatiota on saatavilla ennen haastattelua, miten saatavaa tietoa tullaan käyttämään ja mikä on työhön tarvittava panos. Yksi tärkeimmistä vaiheista on eri haastatteluteemojen huolellinen suunnitteleminen, joiden pohjalta rakennetaan haastattelukysymykset. Niistä saadaan haastatteluaineisto, jonka käsittely alkaa muuttujien muodostamisesta.

(Hirsjärvi & Hurme, 1995, 35–36). Teemat ovat keskeisiä aiheita, jotka etsitään tekstistä, ja ne voivat myös olla teorialähtöisiä. Teemat voidaan etsiä esimerkiksi taulukoinnin avulla. Taulukosta etsitään keskeisimmät asiat, joista muodostuvat teemojen otsikot. (Saarinen-Kauppinen & Puusniekka 2006.)

3.2 Aineiston keruu

Haku tehtiin 3.4–17.4.2017 välisenä aikana Turun AMK:n tietokannoista. Aleksista, Artosta ja Medicistä ei löytynyt tutkimuksia ollenkaan tai ne eivät vastanneet tutkimuskysymyksiin. Almasta, Cinahl Completesta ja PubMedista löytyi yhteensä 1685 tutkimuksia, joista valikoitui 59 (=n) primääritutkimusta analysoitaviksi. Aineistoon valikoitiin kaikki tutkimukset, jotka käsittelivät kaupunkisuunnittelun vaikutuksia liikunnan harrastamiseen. Kaikissa tietokannoissa rajauksena olivat vuosiluvut 2007–2017, jotta saataisiin mahdollisimman ajankohtaista tutkimustietoa. Hakutulosten rajaamiseksi Cinahl Compete-tietokannassa rajattiin ilmaisiin kokoteksteihin ja PubMed-tietokannassa vuosilukujen ja ilmaisen kokotekstin lisäksi tutkimusten tuli liittyä ihmisiin. Tiedonhakupolku on kuvattu taulukkoon 1. Hakusanoja yhdistettiin TAI/OR sekä JA/AND sanoilla, jotta saataisiin tutkimuskysymyksiä vastaavat hakutulokset. Hakusanoissa käytettiin katkaistuja sanoja. Tutkimukset suomennettiin käyttäen Turun AMK:n kautta saatavaa MOT-sanakirjaa. Manuaalista hakua ei käytetty.

Taulukko 1. Tiedonhakupolku kaupunkisuunnittelun vaikutuksista liikuntaan.

Tietokanta/ tietolähde	Hakusanat(t) ja niiden yhdistelmät	Osumat	Otsikon mukaan valitut	Valitut
Arto	kaupunkisuunnittelu OR aluesuunnittelu AND liik	44	0	0
	kaupunkisuunnittelu OR aluesuunnittelu AND fyysinen aktiivi	2	0	0
	kaupunkisuunnittelu OR aluesuunnittelu AND haroit	1	0	0
Alma	kaupunkisuunnittelu OR aluesuunnittelu AND liik	62	18	5
	kaupunkisuunnittelu OR aluesuunnittelu AND fyysinen aktiivi	7	1	0

(jatkuu)

Taulukko 1 jatkuu

Tietokanta/ tietolähde	Hakusanat(t) ja niiden yhdistelmät	Osumat	Otsikon mukaan valitut	Valitut
Alma	kaupunkisuunnittelu OR aluesuunnittelu AND haroit	0	0	0
Arto	kaupunkisuunnittelu OR aluesuunnittelu AND liik	44	0	0
	kaupunkisuunnittelu OR aluesuunnittelu AND fyysinen aktiivi	2	0	0
	kaupunkisuunnittelu OR aluesuunnittelu AND haroit	1	0	0
Cinahl	city planning OR regional planning AND exerise	13	6	1
	city planning OR regional planning AND physical activity	33	6	1
	city planning OR regional planning AND training	23	0	0
Medic	kaupunkisuunnittelu OR aluesuunnittelu AND liik	5	4	0
	city planning OR regional planning AND exerise	15	0	0
	kaupunkisuunnittelu OR aluesuunnittelu AND fyysinen aktiivi	5	0	0
	city planning OR regional planning AND physical activity	5	0	0
	kaupunkisuunnittelu OR aluesuunnittelu AND haroit	33	0	0

(jatkuu)

Taulukko 1 jatkuu

Tietokanta/ tietolähde	Hakusanat(t) ja niiden yhdistelmät	Osumat	Otsikon mukaan valitut	Valitut
Medic	city planning OR regional planning AND training	8	0	0
Rajaus:	Vuosi: viimeiset 10 vuotta, ilmainen kokoteksti			
PubMed	city planning OR regional planning AND exercise	168	78	34
	city planning OR regional planning AND physical activity	225	99	44
	city planning OR regional planning AND training	788	25	3
Rajaus:	10 years, free full text, humans			
Yhteensä				96
Päällekkäiset tutkimukset				37
Tutkimukset yhteensä				59

TULOKSET

4.1 Tutkimukset kaupunkisuunnittelun vaikutuksista liikunnan harrastamiseen

Kaupunkisuunnittelun vaikutuksista liikunnan harrastamiseen löytyi 59 (=n) tutkimusta. Niistä 28 on julkaistu Yhdysvalloissa, 22 Isossa-Britanniassa, 6 Suomessa ja 3 Sveitsissä vuosien 2007–2017 välisenä aikana. Taulukkoon 2 on tehty luettelo kaikista tutkimuksista. Taulukossa ovat tekijät, maa, vuosi, julkaisun nimi, menetelmä ja otos. Näiden lisäksi taulukkoon on merkitty tutkimuksen tarkoitus ja keskeisimmät tulokset, jotta tutkimuksista saisi hyvän yleiskuvan.

Yhteenvetona tutkimukset käsittelivät kevyen liikenteen väyliä, jalkakäytäviä ja kävelyteitä sekä niiden ominaisuuksia. Useat tutkimukset käsittelivät lisäksi asuinalueiden ominaisuuksia, kuten asukastiheyttä, hyviä tieyhteyksiä ja puistojen lukumäärää. Turvallisuus nousi myös yhdeksi tekijäksi, joka vaikuttaa liikkumispäätökseen. Kaupunkisuunnittelun vaikutuksista terveyteen ei löytynyt montaa tutkimusta, yhteensä viisi kappaletta. Useimmat tutkimukset on toteutettu kyselyinä, joihin kuuluu puhelin-, posti- ja internetkyselyt. Haastatteluja on 11 kappaletta ja muutamassa tutkimuksessa menetelmänä on käytetty havainnointia.

Taulukko 2. Tutkimukset kaupunkisuunnittelun vaikutuksista liikunnan harrastamiseen.

Tekijä(t), maa & vuosi	Carlson, J. ym. Yhdysvallat, 2016
Julkaisun nimi	Locations of physical activity as assessed by GPS in young adolescents
Menetelmä ja otos	Kysely, n=549
Tarkoitus	Verrata nuorten liikkumista kotona, kodin lähellä, koulussa ja koulun lähellä.
Keskeisimmät tulokset: Suurin osa nuorten liikunnasta tapahtuu koulussa. Myös kodin lähellä vietetty aika lisää liikunnan kokonaismäärää. Kun vertaa prosentuaalisesti koulussa vietettyä aikaa ja liikunnan määrää, niin koulussa liikutaan vain 4,8 prosenttia kokonaisliikunnan määrästä. Eniten liikuntaa harrastetaan prosentuaalisesti koulun ja kodin lähellä.	
Tekijä(t), maa & vuosi	Cowie, C. ym. Yhdysvallat, 2016
Julkaisun nimi	Neighbourhood walkability, road density and socio-economic status in Sydney, Australia
Menetelmä ja otos	Havainnointi, n=5858
Tarkoitus	Tuoda ilmi, miten tieristeyksien määrä vaikuttaa kävelymahdollisuuksiin. Tämän lisäksi tarkastella miten sosioekonominen tausta, tieristeyksien määrä ja käveltävyys ovat yhteydessä toisiinsa.

(jatkuu)

Taulukko 2 jatkuu

Keskeisimmät tulokset: Sydneyn kaupungissa neljä prosenttia asuu alueella, jossa on hyvät kävelymahdollisuudet. Sosioekonomisella taustalla, kävelymahdollisuuksilla ja tieristeyksien määrällä ei ollut merkittävää yhteyttä toisiinsa.	
Tekijä(t), maa & vuosi	Hwang, L. ym. Sveitsi, 2016
Julkaisun nimi	Cross sectional association between spatially measured walking bouts and neighbourhood walkability
Menetelmä ja otos	Havainnointi, n=106
Tarkoitus	Mitata kävelemistä GPS-laitteen avulla ja tutkia kävelyn määrää verrattuna asuinalueen jalankulkijaystävällisyyteen.
Keskeisimmät tulokset: Miehet ja suurituloiset kävelevät enemmän kuin naiset tai pienituloiset. Vanhemmat ihmiset kävelevät vähiten. Painoindeksi ei vaikuta kävelyn määrään. Alueet jaoteltiin kategorioihin niiden käveltyvyyden perusteella. "Kävelijöiden paratiisissa", eli alueella mikä ei ole riippuvainen autoista, on lähellä palveluita ja jossa on hyvät liikenneyhteydet, kävellään eniten. Vähiten kävellään alueella, joka on riippuvainen autoista, ja joka ei ole kävelijäystävällinen.	
Tekijä(t), maa & vuosi	Jansen, M. ym. Sveitsi, 2016
Julkaisun nimi	Sport facilities, shopping centers or homes: What locations are important for adult's physical activity? A cross-sectional study
Menetelmä ja otos	Kysely, n=308
Tarkoitus	Tutkia missä paikoissa 45-65 -vuotiaat aikuiset harrastavat reipasta tai rasittavaa liikuntaa.
Keskeisimmät tulokset: Korkeimmat luvut reippaasta tai rasittavasta liikunnasta saadaan matkalta urheilukeskukseen ja urheilukeskuksista. Asuinalueen ominaispiirteet, sosioekonominen tausta, terveydentila, työpaikka ja perherakenne vaikuttavat kuljettujen matkojen määrään ja kohtalaisen/fyysisen liikunnan tuloksiin.	
Tekijä(t), maa & vuosi	Kuoppa, J. Suomi, 2016
Julkaisun nimi	Kävelyn lupaukset kaupungissa. Kolme tapausta kävelijöiden arjesta ja kokemuksista sekä kaupunkisuunnittelusta
Menetelmä ja otos	Haastattelu, n=23
Tarkoitus	Tutkia kävelemiseen liittyviä moninaisia kokemuksia ja käytäntöjä arjessa, sekä niiden suhdetta kaupunkiympäristöön.
Keskeisimmät tulokset: Arjen rutiinit muuttuvat kaupungin mukana, kun esimerkiksi rakennetaan uusi kauppakeskus. Yksilön rutiinit muuttuvat taas usein elämäntilanteen muuttuessa, ja arkiliikunnan määrä vaikuttaa siihen. Jotkut elämäntilanteet sopivat paremmin kävelemiseen kuin toiset. Arkisten askareiden hoitaminen kävellen tai pyörällä ei saisi vaatia jatkuvaa suunnitelmallisuutta. Talvikunnossapito ja sää vaikuttavat merkittävästi liikunnan harrastamiseen. Kauppakeskukset tulisi rakentaa lähelle julkisen liikenteen verkostoa ja kevyen liikenteen väylän lähteisyyteen. Tämä lisää arkiliikunnan määrää.	
Tekijä(t), maa & vuosi	Monnat, S. ym. Yhdysvallat, 2016
Julkaisun nimi	Associations between demographic characteristics and physical activity practices in Nevada schools
Menetelmä ja otos	Kysely, n=347

(jatkuu)

Taulukko 2 jatkuu

Tarkoitus	Tutkia Nevadan koulujen väestötilastollisten tietojen (rotu, etninen tausta, sosioekonominen tausta, asuminen maaseudulla/-kaupungissa) ja oppilas-opettaja-suhteen yhteyksiä fyysiseen aktiivisuuteen.
Keskeisimmät tulokset: Liikuntaa harrastetaan lajeissa, jotka ovat edullisia harrastaa ja joihin on helppo päästä. Koulut, joissa on enemmän latinalaisamerikkalaisia opiskelijoita, eivät järjestä ennen koulua olevia liikunnallisia lajeja yhtä paljon kuin muut koulut. Kaupungissa tai maaseudulla asuvien välisellä fyysisellä aktiivisuudella ei ole merkitystä.	
Tekijä(t), maa & vuosi	Sallis, J. ym. Iso-Britannia, 2016
Julkaisun nimi	Physical activity in relation to urban environments in 14 cities worldwide: a cross-sectional study
Menetelmä ja otos	Kysely, n=6822
Tarkoitus	Koota tietoa kaupunkiympäristön tekijöistä, jotka vaikuttavat liikunnan määrään aikuisilla.
Keskeisimmät tulokset: Neljä tekijää kuudesta mitatusta tekijästä liittyvät merkittävästi ihmisten liikkumiseen. Nämä ovat asumistiheys, risteys-tiheys, joukkoliikenteen tiheys ja puistojen lukumäärä. Vaihteleva maasto ja joukkoliikenteen läheisyys ei vaikuttanut liikunnan määrään.	
Tekijä(t), maa & vuosi	Van Cauwenberg, J. ym. Iso-Britannia, 2016
Julkaisun nimi	Street characteristics preferred for transportation walking among older adults: a choice-based conjoint analysis with manipulated photographs
Menetelmä ja otos	Kysely, n=1131
Tarkoitus	Tutkia mitkä ympäristötekijät vaikuttavat käveltävyyyteen positiivisesti.
Keskeisimmät tulokset: 86 prosenttia vastanneista pitää jalkakäytävän tasaisuutta tärkeimpänä kriteerinä käveltävyyyteen. Seitsemän prosentin mielestä tärkein kriteeri käveltävyyyteen on liikenteen määrä ja toisen seitsemän prosentin mielestä tärkein kriteeri liikenne-eräily.	
Tekijä(t), maa & vuosi	Winters, M. ym. Iso-Britannia, 2016
Julkaisun nimi	Bike Score: Associations between urban bikeability and cycling behaviour in 24 cities
Menetelmä ja otos	Havainnointi, n=5664
Tarkoitus	Selvittää, onko Bike Score -sovelluksen käyttö yhteydessä kaupungin sisällä tai kaupunkien välillä olevaan pyöräilykäyttäytymiseen.
Keskeisimmät tulokset: Bike Score -sovellus on yhteydessä kaupungin sisällä ja kaupunkien välillä olevaan pyöräilykäyttäytymiseen.	
Tekijä(t), maa & vuosi	Broberg, A. Suomi, 2015
Julkaisun nimi	They'll never walk alone? The multiple settings of children's active transportation and independent mobility
Menetelmä ja otos	Kysely, n=1837
Tarkoitus	Tarkastella lasten ja nuorten liikkumista Turussa ja pääkaupunkiseudulla ja selvittää mitkä kaupungin piirteet mahdollistavat itsenäisen aktiivisen liikkumisen.

(jatkuu)

Taulukko 2 jatkuu

<u>Keskeisimmät tulokset:</u> Tärkein liikkumiseen vaikuttava tekijä on kuljettavan matkan pituus. Kun tiedetään mitkä asiat vaikuttavat kaupungissa liikkumiseen, voidaan siihen puuttua jo, kun suunnitellaan uusia alueita/saneerataan kaupungissa. Tiivis ympäristö kannustaa liikkumaan. Lasten ohjattu liikunta tuottaa vähemmän reipasta liikuntaa, kun lapsen omaehtoinen leikki.	
Tekijä(t), maa & vuosi	Chrisman, M. ym. Iso-Britannia. 2015
Julkaisun nimi	Environmental influences on physical activity in rural Midwestern adults: a qualitative approach
Menetelmä ja otos	Haastattelu, n=19
Tarkoitus	Selvittää mitkä sosiaaliset ja fyysiset ympäristötekijät vaikuttavat maaseudulla asuvien aikuisten liikuntaan.
<u>Keskeisimmät tulokset:</u> Yleisimmät liikunnan muodot maaseudulla ovat kävely, pyöräily ja pihatyöt. Niitä harrastetaan kotona, kodin lähetyillä, kaupungin puistoissa ja ulkoilureiteillä.	
Tekijä(t), maa & vuosi	Cozma, I. ym. Iso-Britannia, 2015
Julkaisun nimi	Active transportation and bullying in Canadian schoolchildren: a cross-sectional study
Menetelmä ja otos	Kysely, n=3997
Tarkoitus	Tutkia kiusaamisen ja kävelemisen/pyöräilemisen välistä yhteyttä koulumatkalla.
<u>Keskeisimmät tulokset:</u> Lapset jotka kävelevät/pyöräilevät kouluun ovat enemmän kiusattuja kuin ne, jotka tulevat auton kyydillä kouluun	
Tekijä(t), maa & vuosi	Fishman, E. ym. Yhdysvaltal, 2015
Julkaisun nimi	Adult active transport in the Netherlands: an analysis of its contribution to physical activity requirements
Menetelmä ja otos	Kysely, n=74 465
Tarkoitus	Tutkia kuinka paljon Alankomaissa kävellään tai pyöräillään päivittäin.
<u>Keskeisimmät tulokset:</u> Hollantilaiset naiset kävelevät/pyöräilevät keskimäärin 24 minuuttia ja miehet 28 minuuttia päivässä. Tämä on naisilla 41% ja miehillä 55% enemmän kuin kansalliset minimivaatimukset olisivat terveyden edistämiseksi.	
Tekijä(t), maa & vuosi	Ghekiere, A. ym. Iso-Britannia, 2015
Julkaisun nimi	Assessing cycling-friendly environments for children: are micro-environmental factors equally important across different street settings?
Menetelmä ja otos	Kysely, n=305
Tarkoitus	Tarkastella miten ihmisten käsitys muuttuu käveltävyydestä tai pyöräiltävyydestä, kun heille näyttää valokuvia kadusta ja muuttaa mikrotason osia siitä (liikennemerkki, tien tasaisuus), sekä tutkia miten samat muutokset vaikuttavat muissa ympäristöissä.
<u>Keskeisimmät tulokset:</u> Lapsille tärkeintä pyörätiellä on sen tasaisuus ja alhainen nopeusrajoitus. Vanhemmille tärkeintä on pyörätien olemassaolo ja alhainen nopeusrajoitus.	
Tekijä(t), maa & vuosi	Ghekiere, A. ym. Yhdysvallat, 2015

(jatkuu)

Taulukko 2 jatkuu

Julkaisun nimi	Creating cycling-friendly environments for children: Which micro-scale factors are most important? An experimental study usin manipulated photographs
Menetelmä ja otos	Kysely, n=1232
Tarkoitus	Tutkia mitkä ovat tärkeimmät mikrotason ympäristötekijät, jotka vaikuttavat lasten pyöräilyyn.
Keskeisimmät tulokset: Tärkein tekijä, joka vaikuttaa positiivisesti lasten pyöräilyyn on pyörätien tyyppi. Sen jälkeen vaikuttavat positiivisesti liikennetiheys, pyörätien kunnossapito ja tasaisuus.	
Tekijä(t), maa & vuosi	Hooper, P. ym. Iso-Britannia, 2015
Julkaisun nimi	Are we developing walkable suburbs through urban planning policy? Identifying the mix of design requirements to optimise walking outcomes from the "Liveable Neighbourhoods" planning policy in Perth, Western Australia
Menetelmä ja otos	Kysely, n=664
Tarkoitus	Tunnistaa tärkeimmät osa-alueet, jotka tukevat kävelemistä asuinalueella.
Keskeisimmät tulokset: Ryhmillä, jotka asuivat Australian valtion määrittelemillä "huonosti suunnitellulla alueella" ja "kaukana viheralueista" oli pienemmät todennäköisyydet liikunnan harrastamiseen kuin ryhmillä, jotka asuivat "hyvin suunnitellulla asuinalueella" tai "hyvien tieyhteyksien päässä".	
Tekijä(t), maa & vuosi	Hooper, P. ym. Iso-Britannia, 2015
Julkaisun nimi	Are we developing walkable suburbs through urban planning policy? Identifying the mix of design requirements to optimise walking outcomes from the "Liveable Neighbourhoods" planning policy in Perth, Western Australia
Menetelmä ja otos	Kysely, n=664
Tarkoitus	Tunnistaa tärkeimmät osa-alueet, jotka tukevat kävelemistä asuinalueella.
Keskeisimmät tulokset: Ryhmillä, jotka asuivat Australian valtion määrittelemillä "huonosti suunnitellulla alueella" ja "kaukana viheralueista" oli pienemmät todennäköisyydet liikunnan harrastamiseen kuin ryhmillä, jotka asuivat "hyvin suunnitellulla asuinalueella" tai "hyvien tieyhteyksien päässä".	
Tekijä(t), maa & vuosi	King, T. ym. Yhdysvallat, 2015
Julkaisun nimi	The use of kernel density estimation to examine associations between neighbourhood destination intensity and walking and physical activity
Menetelmä ja otos	Kysely, n=2349
Tarkoitus	Tutkia, jos ihmiset joilla on läheiset etäisyydet asuinalueelta moniin eri määränpäihin vaikuttaa mahdollisuuteen olla fyysisesti aktiivinen, harrastaa hyötyliikuntaa ja kävellä enemmän, kun sellaiset, jotka asuvat asuinalueella joka on kauempana monista eri määränpäistä.
Keskeisimmät tulokset: Ne, jotka asuvat lähellä monia eri määränpäitä on merkittävästi suurempi todennäköisyys kävelemiseen. Liikunnan määrällä ja läheisillä etäisyyksillä moniin eri määränpäihin ei ollut suurta yhteyttä.	
Tekijä(t), maa & vuosi	Lu, W. ym. Iso-Britannia, 2015
Julkaisun nimi	Children's active commuting to school: an interplay of self-efficacy, social economic disadvantage, and environmental characteristics

(jatkuu)

Taulukko 2 jatkuu

Menetelmä ja otos	Kysely, n=857
Tarkoitus	Tutkia lasten ja heidän vanhempiensa halua panostaa lasten koulumatkan kulkemiseen aktiivisesti, ottaen huomioon sosioekonomisen taustan ja ympäristölliset tekijät.
Keskeisimmät tulokset: Aktiiviseen koulumatkaliikuntaan vaikuttavat lasten motivaatio ja vanhempien roolimalli. Vanhempien sitoutuminen aktiiviseen koulumatkaan vaikuttaa enemmän kuin lasten. Matala sosioekonominen tausta, ympäristössä olevat rajoitteet ja koulun sijainti vaikuttavat merkittävästi lasten aktiiviseen koulumatkaan.	
Tekijä(t), maa & vuosi	Mertens, L. ym. Yhdysvallat, 2015
Julkaisun nimi	Does the effect of micro-environmental factors on a street's appeal for adults' bicycle transport vary across different macro-environments? An experimental study
Menetelmä ja otos	Kysely, n=389
Tarkoitus	Tutkia, miten mikrotason ympäristötekijät eli kevyen liikenteen väylän tasaisuus, liikennerajoitukset ja kevyenliikenteen väylän erottaminen maantiestä vaikuttaa aikuisiin pyöräilijöihin kolmessa eri makrotason ympäristössä.
Keskeisimmät tulokset: Eri makrotason ympäristössä asuvien aikuisten vastaukset eivät eronneet toisistaan. Tärkeänä pidetään matalaa nopeusrajoitusta (30km/h), pyörätien tasaisuutta ja kevyenliikenteen omaa väylää.	
Tekijä(t), maa & vuosi	Sallis, J. ym. Iso-Britannia, 2015
Julkaisun nimi	Is your neighbourhood designed to support physical activity? A brief streetscape audit tool
Menetelmä ja otos	Kysely, lapset n=758, nuoret n=879, nuoret aikuiset n=1655, aikuiset n=367
Tarkoitus	Arvioida mikrotason ympäristötekijöiden vaikutusta fyysiseen aktiivisuuteen neljässä eri ikäryhmässä.
Keskeisimmät tulokset: Kaikissa ikäryhmissä mikrotason ympäristötekijöillä on vaikutusta fyysiseen aktiivisuuteen. Kolmessa eri ikäryhmässä fyysiseen aktiivisuuteen vaikuttaa kävelyteiden määrä, rampit kävelyteille, korotetut suojatiet, katuvalot ja penkit. Lapsilla kaikki tutkimuksessa tutkitut ympäristötekijät (15kpl) vaikuttavat edistävästi fyysiseen aktiivisuuteen.	
Tekijä(t), maa & vuosi	Thielman, J. ym. Iso-Britannia, 2015
Julkaisun nimi	Neighbourhood walkability: Differential associations with self-reported transport walking and leisure-time physical activity in Canadian towns and cities of all sizes
Menetelmä ja otos	Kysely, n=361 126
Tarkoitus	Arvioida fyysisen aktiivisuuden määrää työmatkalla ja vapaa-ajalla.
Keskeisimmät tulokset: Kaupunkien alueet jaoteltiin niiden käveltyvyyden mukaan. Eniten kävellään alueilla, jotka on merkattu Kanadan kuntien mukaan hyviksi alueiksi kävellä. Kuitenkin 18-29-vuotiaat kävelevät enemmän huonoiksi merkatuilla kävelyalueilla kuin hyvillä. Isoissa kaupungeissa vapaa-ajan käveleminen on vähäisempää alueilla, jotka on merkattu hyviksi alueiksi kävellä verrattuna huonompiin alueisiin. Pienissä kaupungeissa tulos oli päinvastainen.	
Tekijä(t), maa & vuosi	Cain, K. ym. Iso-Britannia, 2014

(jatkuu)

Taulukko 2 jatkuu

Julkaisun nimi	Contribution of streetcape audits to explanation of physical activity in four age groups based on the microscale audit of pedestrian streetcapes (MAPS)
Menetelmä ja otos	Kysely, n=3677
Tarkoitus	Tarkastella mikrotason ympäristötekijöiden vaikutusta käveltyvyyteen.
Keskeisimmät tulokset: Mikrotason ympäristötekijöillä on vaikutusta ihmisten kävelyn ja pyöräilyn määrään. Kävelyä ja pyöräilyä lisää esimerkiksi ravintoloiden määrä (kaiken ikäiset), kaupungit (aikuiset ja vanhemmat aikuiset) ja joukkoliikenteen pysäkkien määrä (lapset, nuoret ja aikuiset). Hylätyt talot tai parkkihallit eivät ole yhteydessä kävelyn/pyöräilyn määrään.	
Tekijä(t), maa & vuosi	Carlson, J. ym. Yhdysvallat, 2014
Julkaisun nimi	Built environment characteristics and parent active transportation are associated with active travel to school in youth age 12-15
Menetelmä ja otos	Kysely, n=294
Tarkoitus	Tutkia mitkä eri tekijät vaikuttavat siihen, että nuoret kulkevat koulumatkan aktiivisesti eli kävellen, pyöräillen tai skeittilaudalla.
Keskeisimmät tulokset: Mitä lähempänä nuoret asuvat koulua, sitä todennäköisempää on, että he kulkevat koulumatkan aktiivisesti. Vanhempien näyttämä roolimalli aktiivisesta liikkumisesta vaikuttaa enemmän, jos reitti kouluun oli turvaton. Jos vanhempien roolimallia ei ole, niin turvallisen reitin ja aktiivisen koulumatkan välillä on positiivinen yhteys. Jos vanhempien roolimalli on, niin turvallisen reitin ja aktiivisen koulumatkan välillä on negatiivinen yhteys.	
Tekijä(t), maa & vuosi	Carlson, J. ym. Yhdysvallat, 2014
Julkaisun nimi	Built environment characteristics and parent active transportation are associated with active travel to school in youth age 12-15
Menetelmä ja otos	Kysely, n=294
Tarkoitus	Tutkia mitkä eri tekijät vaikuttavat siihen, että nuoret kulkevat koulumatkan aktiivisesti eli kävellen, pyöräillen tai skeittilaudalla.
Keskeisimmät tulokset: Mitä lähempänä nuoret asuvat koulua, sitä todennäköisempää on, että he kulkevat koulumatkan aktiivisesti. Vanhempien näyttämä roolimalli aktiivisesta liikkumisesta vaikuttaa enemmän, jos reitti kouluun oli turvaton. Jos vanhempien roolimallia ei ole, niin turvallisen reitin ja aktiivisen koulumatkan välillä on positiivinen yhteys. Jos vanhempien roolimalli on, niin turvallisen reitin ja aktiivisen koulumatkan välillä on negatiivinen yhteys.	
Tekijä(t), maa & vuosi	Dodson, E. ym. Yhdysvallat, 2014
Julkaisun nimi	"Everyone should be able to choose how they get around": How Topeka, Kansas, passed a complete streets resolution
Menetelmä ja otos	Haastattelu, n=18
Tarkoitus	Kuvata hyviä tapoja "Täydelliset kadut" hankkeesta, jossa mietittiin, miten seuraavat hankkeet voisivat ottaa huomioon kaupungin eri sidosryhmät, jo olemassa olevat tiet ja kevyen liikenteen väylät sekä kommunikoinnin yleisön ja päätöksentekijöiden kanssa.

(jatkuu)

Taulukko 2 jatkuu

Keskeisimmät tulokset: Päätöksentekijäryhmässä pitäisi olla monen alan asiantuntijoita, jotta katujen suunnittelussa päädyttäisiin parhaaseen mahdolliseen tulokseen. Heille kannattaa markkinoida hanketta henkilökohtaisesti ja omien menestyskertomusten avulla. Kommunikointi suuren yleisön kanssa tulisi olla selkeää, ja siinä tulisi tuoda esiin sanat "terveys, hyvinvointi ja "täydelliset kadut", jotta ymmärretään, minkälainen hanke on. Sidosryhmien kanssa tulisi pitää säännöllisiä tapaamisia ja sosiaalista mediaa kannattaa hyödyntää markkinoinnissa. Tämä edesauttaa sidosryhmien sitouttamista hankkeeseen.	
Tekijä(t), maa & vuosi	Doescher, M. ym. Yhdysvallat, 2014
Julkaisun nimi	The built environment and utilitarian walking in small U.S towns
Menetelmä ja otos	Puhelinkysely, n=2152
Tarkoitus	Tutkia maalla asuvien liikkumista ja miten kaupunkisuunnittelu vaikuttaa siihen.
Keskeisimmät tulokset: 22 prosenttia vastanneista ilmoitti liikkuvansa ≥ 150 minuuttia viikossa. Kevyen liikenteen väylät, katulamput, alhaiset liikenne- ja kahvilan sijaitseminen kävelyetäisyydellä, ulkoilmareitit ja luontoalueet vaikuttavat positiivisesti liikunnan määrään.	
Tekijä(t), maa & vuosi	Hirsch, J. ym. Yhdysvallat, 2014
Julkaisun nimi	Change in walking and body mass index following residential relocation: the multi-ethnic study of atherosclerosis
Menetelmä ja otos	Kysely, n=701
Tarkoitus	Tutkia miten muutto alueelle jossa on paremmat liikenneyhteydet, vaikuttaa kävelyn määrään, kävelykampanjan tavoitetuloksiin mikä oli ≥ 150 minuuttia viikossa kävelyä ja painoindeksiin.
Keskeisimmät tulokset: Muuttamisen jälkeen kävelyn määrä kasvoi 16.04 minuuttia viikossa ja todennäköisyys päästä kävelykampanjan tavoitteisiin oli 11 prosenttia korkeampi. Painoindeksi laski hieman. Vapaa-ajan kävely pysyi muuton jälkeen samana kuin ennen.	
Tekijä(t), maa & vuosi	Hurvitz, P. ym. Yhdysvallat, 2014
Julkaisun nimi	How far from home? The locations of physical activity in an urban U.S setting
Menetelmä ja otos	Kysely, n=611
Tarkoitus	Tutkia missä harrastetaan liikuntaa ja miten asuinalue vaikuttaa siihen.
Keskeisimmät tulokset: Vuorokaudessa 90 prosenttia ajasta ollaan matalalla aktiivisuuden tasolla. Siitä vietetään 55 prosenttia kotona ja 37 prosenttia kodin ulkopuolella. Korkeasta aktiivisuuden tasosta 80 prosenttia tapahtuu kodin lähellä tai kaukana kotoa.	
Tekijä(t), maa & vuosi	Macmillan, A. ym. Yhdysvallat, 2014
Julkaisun nimi	The Societal Costs and Benefits of Commuter Bicycling: Simulating the Effects of Specific Policies Using System Dynamics Modeling
Menetelmä ja otos	Haastattelu, work-shop. Otosta ei mainittu.
Tarkoitus	Tutkia miten pyöräilyn määrää voitaisiin lisätä autojen hallitsemassa kaupungissa.
Keskeisimmät tulokset: Jos tulevan 40 vuoden aikana panostetaan pyöräteihin, tulevat hyödyt ovat 10-25 kertaiset kustannuksiin nähden. Pyörätiet tulisi erottaa autotiestä ja liikennenopeuksien olla pyöräilijäystävällisiä.	

(jatkuu)

Taulukko 2 jatkuu

Tekijä(t), maa & vuosi	Pasanen, T. ym. Yhdysvallat, 2014
Julkaisun nimi	The relationship between perceived health and physical activity indoors, outdoors in built environments, and outdoors in nature
Menetelmä ja otos	Kysely, n=2070
Tarkoitus	Tarkastella miten jokapäiväinen liikunta luonnossa vaikuttaa ihmisiin.
<u>Keskeisimmät tulokset:</u> Luonto lisää liikunnasta saatuja terveyshyötyjä. Säännöllinen liikunta luonnossa vaikuttaa parempaan henkiseen hyvinvointiin.	
Tekijä(t), maa & vuosi	Pliakas, T. ym. Iso-Britannia, 2014
Julkaisun nimi	Contribution of the physical environment to socioeconomic gradients in walking in the Whitehall II study
Menetelmä ja otos	Kysely, n=3363
Tarkoitus	Tutkia miten ympäristö ja sosioekonominen tausta vaikuttavat 50-75-vuotiaiden ja sitä vanhempien kävelyyn viikkoa kohti Lontoossa.
<u>Keskeisimmät tulokset:</u> Matalan sosioekonomisen taustan omaavat 50-75 -vuotiaat kävelevät enemmän kuin korkean sosioekonomisen taustan omaavat.	
Tekijä(t), maa & vuosi	Rantala, T. ym. Suomi, 2014
Julkaisun nimi	Kävelystä elinvoimaa
Menetelmä ja otos	Kysely, n=213
Tarkoitus	Toimia virikkeenä korkeatasoisten kävelyolosuhteiden kehittämiseksi suomalaisissa kaupungeissa sekä levittää alan tietämystä englannin kielisessä versiossa myös muille kaupungeille.
<u>Keskeisimmät tulokset:</u> Keskusta-alueella kävellään enemmän, jos siellä on monia kauppoja, yrityksiä ja kävelykatuja. Kävelykadut lisäävät kävelijäystävällisyyttä. Kävelyn määrä lisääntyy mitä turvallisempaa kaupungissa on, ja turvallisuutta luovat katuvalot ja näkyvyys.	
Tekijä(t), maa & vuosi	Reyer, M. ym. Sveitsi, 2014
Julkaisun nimi	Walkability is only part of the story: Walking for transportation in Stuttgart, Germany
Menetelmä ja otos	Kysely, n=1871
Tarkoitus	Tarkastella vaikuttavatko ihmisten liikkumiseen samat asiat niin Euroopassa kuin Yhdysvalloissa.
<u>Keskeisimmät tulokset:</u> Merkittävä yhteys löytyi liikunnan ja kävelijäystävällisen asuinalueen väliltä. Tulokset ovat samankaltaisia niin Euroopassa kuin Yhdysvalloissa.	
Tekijä(t), maa & vuosi	Saelens, B. ym. Yhdysvallat, 2014
Julkaisun nimi	Relation between higher physical activity and public transit use
Menetelmä ja otos	Kysely, n=693

(jatkuu)

Taulukko 2 jatkuu

Tarkoitus	Tutkia julkisen liikenteen ja liikunnan suhdetta toisiinsa.
Keskeisimmät tulokset: Julkisella liikenteellä ja liikunnan määrällä oli merkittävä positiivinen yhteys.	
Tekijä(t), maa & vuosi	Van Cauwenberg, J. ym. Yhdysvallat, 2014
Julkaisun nimi	Using manipulated photographs to identify features of streetscapes that may encourage older adults to walk
Menetelmä ja otos	Haastattelu, n=60
Tarkoitus	Tutkia valokuvien avulla ympäristötekijöiden vaikutusta kävelyn määrään sekä tarkastella miten sukupuoli, mahdolliset rajoitukset ja nykyiset kävelytottumukset vaikuttavat siihen.
Keskeisimmät tulokset: Tärkein tekijä käveltävyyteen on kävelytien tasaisuus. Yleisesti kadut mielletään viihtyisämmäksi, jos niissä ei ole liikennettä. Kasvillisuus nähtiin positiivisena asiana, mutta sen olemassaolo ei ollut merkittävää kävelyn kannalta. Penkkejä pidetään hyvänä tien ominaisuutena, koska ne tarjoavat mahdollisuuden levätä. Kävelytien yleisilmeen toivotaan olevan siisti ja sen erottaminen muusta liikenteestä koetaan olevan tärkeää turvallisuuden kannalta.	
Tekijä(t), maa & vuosi	Zhu, X. ym. Yhdysvallat, 2014
Julkaisun nimi	A retrospective study on changes in residents' physical activities, social interactions, and neighbourhood cohesion after moving to a walkable community
Menetelmä ja otos	Kysely, n=449
Tarkoitus	Tutkia, miten muuttaminen alueelle, jossa on hyvät kävelymahdollisuudet vaikuttaa ihmisten kävelemiseen ja miten muutto huonolta-hyväälle, keskitasosta-hyväälle tai hyvältä-hyväälle kävelyalueelle vaikuttaa siihen.
Tutkia, miten muuttaminen alueelle, jossa on hyvät kävelymahdollisuudet vaikuttaa ihmisten kävelemiseen ja miten muutto huonolta-hyväälle, keskitasosta-hyväälle tai hyvältä-hyväälle kävelyalueelle vaikuttaa siihen.	
Tekijä(t), maa & vuosi	Calise, T. ym. Yhdysvallat, 2013
Julkaisun nimi	Do neighbourhoods make people more active, or do people make active neighbourhoods? Evidence from a planned community in Austin, Texas
Menetelmä ja otos	Kysely, n=424
Tarkoitus	Tutkia ihmisten käyttäytymismalleja ja mieltymyksiä liikkumiseen, kun he muuttavat uudelle asuinalueelle.
Keskeisimmät tulokset: Aktiivisten, keski-aktiivisten ja epäaktiivisten ihmisten liikunnan määrä kasvoi muuttamisen jälkeen.	
Tekijä(t), maa & vuosi	Christian, H. ym. Yhdysvallat, 2013
Julkaisun nimi	A New Urban Planning Code's Impact on Walking: The Residential Environments Project
Menetelmä ja otos	Kysely, n=1813
Tarkoitus	Tutkia miten muuttaminen Australian valtion asettamalle asuttavalle asuinalueelle vaikuttaa kävelemiseen verrattuna niihin, jotka muuttavat tavanomaisille asuinalueille.

(jatkuu)

Taulukko 2 jatkuu

<u>Keskeisimmät tulokset:</u> Asuttavalla alueella on liikkumaan kannustava ympäristö, mutta se ei riitä kävelemisen edistämiseksi. Kaupungin pitäisi antaa alueen kehittyä enemmän, ja tehdä tutkimus myöhemmin uudestaan.	
Tekijä(t), maa & vuosi	Faskunger, J. Yhdysvaltal, 2013
Julkaisun nimi	Promoting active living in healthy cities of Europe
Menetelmä ja otos	Kysely, n=77
Tarkoitus	Tutkia miten eri maiden hallitukset yrittävät edistää liikunnan harrastamista omassa maassaan World Health Organisation ja European Healthy Cities Networkin suositusten mukaisesti.
<u>Keskeisimmät tulokset:</u> Monien kaupunkien hallitukset myönsivät aktiivisen liikumisen tärkeäksi osaksi kaupunkisuunnittelua. Kumminkin 59 kaupungista vain kahdeksalla oli tehty juuri tätä varten suunnitelma aktiivisen liikunnan edistämiseksi.	
Tekijä(t), maa & vuosi	Freeland, A., ym. Yhdysvallat, 2013
Julkaisun nimi	Walking associated with public transit: Movin towards increased physical activity in the United States
Menetelmä ja otos	Kysely. Aikuisia: 2001 n=105942 ja 2009 n=267 413. Lapsia 2001 n=54816 2009 n=41484
Tarkoitus	Arvioida hyötyliikunnan vaikutusta terveydelle.
<u>Keskeisimmät tulokset:</u> Jos kävelee tai pyöräilee työmatkalla tai kouluun, niin todennäköisemmin saavuttaa liikunnan terveyshyödyt.	
Tekijä(t), maa & vuosi	Goins, K. ym. Yhdysvallat, 2013
Julkaisun nimi	Municipal officials perceived barriers to consideration of physical activity in community design decision making
Menetelmä ja otos	Kysely, n=453
Tarkoitus	Tunnistaa ne tekijät, jotka vaikeuttavat kaupungin päättäjiä tekemään päätöksiä kehittää kaupunkia liikkuvammaksi.
<u>Keskeisimmät tulokset:</u> Yleisimmät syyt, jotka vaikeuttavat kaupunkien päättäjiä kehittää kaupunkia liikkuvimmiksi on vähäinen henkilökuntamäärä, yhteistyön puute ja politikkojen haluttomuus.	
Tekijä(t), maa & vuosi	Goodman, A. ym. Iso-Britannia, 2013
Julkaisun nimi	Who uses new walking and cycling infrastructure and how? Longitudinal results from the UK iConnect study
Menetelmä ja otos	Kysely, n=1510
Tarkoitus	Tutkia miten aikuiset käyttävät uusia kävely- ja pyöräteitä, ja mitkä tekijät ennustavat niiden käyttöä.
<u>Keskeisimmät tulokset:</u> Hyötyliikunnan muodoista kävely oli suosituinta uudella kävelytiellä. 32 prosenttia kyselyyn vastanneista käytti uutta kävely ja pyörätietä vuonna 2011 ja 38 prosenttia vuonna 2012.	
Tekijä(t), maa & vuosi	Mier, N. ym. Yhdysvallat, 2013

(jatkuu)

Taulukko 2 jatkuu

Julkaisun nimi	Mexican-American Children's Perspectives: Neighborhood Characteristics and Physical Activity in Texas-Mexico Border Colonias
Menetelmä ja otos	Haastattelu, n=67
Tarkoitus	Kartoittaa ympäristötekijöiden vaikutusta 8-13-vuotiaiden teksasilaisien ja meksikolaisten lasten liikunnan harrastamiseen.
Keskeisimmät tulokset: Liikuntaa edistävät tekijät: puistot liikuntapaikkojen vieressä, vanhempien tai kavereiden esimerkki ja tietoisuus liikunnan terveysvaikutuksista. Liikuntaa rajoittavat tekijät: roskaaminen, ylinopeutta ajavat autot, vapaana olevat koirat, sää, pimeät kadut, rikollisuus, kotiaresti, television katselu ja kotitehtävät koulusta	
Tekijä(t), maa & vuosi	Müller-Riemenschneider, F. ym. Iso-Britannia, 2013
Julkaisun nimi	Neighbourhood walkability and cardiometabolic risk factors in Australian adults: an observational study
Menetelmä ja otos	Kysely, n=5970
Tarkoitus	Tutkia asuinalueen käveltyvyyden ja liikalihavuuden, korkean verenpaineen, hyperkolesterolemian ja tyypin 2 diabeteksen välistä yhteyttä.
Keskeisimmät tulokset: Yhteys asuinalueen käveltyvyydellä ja diabeteksen synnyllä löytyi. Korkean verenpaineen tai hyperkolesterolemian välistä yhteyttä käveltyvyyteen ei löytynyt.	
Tekijä(t), maa & vuosi	Su, J. ym. Iso-Britannia, 2013
Julkaisun nimi	Factors influencing wheater children walk to school
Menetelmä ja otos	Kysely, n=4338
Tarkoitus	Arvioida monia eri tekijöitä jotka vaikuttavat siihen käveleekö lapsi kouluun.
Keskeisimmät tulokset: Kävelyn todennäköisyyteen vaikuttaa positiivisesti koulun läheinen sijainti, ikä ja asuminen alueella jossa ei ole liikennettä. Kävelyn vaikuttaa myös kouluruoan edullisuus tai jos se on ilmainen.	
Tekijä(t), maa & vuosi	Zhou, R., ym. Iso-Britannia, 2013
Julkaisun nimi	Association between physical activity and neighbourhood environment among middle-aged adults in Shanghai
Menetelmä ja otos	Kysely, n=235
Tarkoitus	Määrittää ympäristötekijät, joilla on vaikutusta liikunnan määrään Kiinan kaupungeissa.
Keskeisimmät tulokset: Kiinalaisten keski-ikäisten aikuisten fyysiseen aktiivisuuteen vaikuttaa merkittävästi asumistiheys, kattava tieverkosto ja liikenneturvallisuus.	
Tekijä(t), maa & vuosi	Aavajoki, S. Suomi, 2012
Julkaisun nimi	Pyöräilyn ja kävelyn olosuhteet Suomen kaupungeissa
Menetelmä ja otos	Kysely, n=2150
Tarkoitus	Kehittää kaupunkien pyöräily- ja kävelyolosuhteita, saaden tietoa pyöräilyn ja kävelyn nykytilasta.

(jatkuu)

Taulukko 2 jatkuu

Keskeisimmät tulokset: Kevyen liikenteen väylän erotetut kävely- ja pyörätiet tekevät liikkumisesta sujuvampaa. Teiden tulisi olla paremmin suunniteltuja ja yhdenmukaisia. Talvikunnossapitoa tulisi parantaa pyörä- ja kävelyteille. Yksityisautoilun vähentäminen kaupungeissa parantaa niiden viihtyvyyttä.	
Tekijä(t), maa & vuosi	Hankey, S. ym. Yhdysvallat, 2012
Julkaisun nimi	Health Impacts of the Built Environment: Within-Urban Variability in Physical Inactivity, Air Pollution, and Ischemic Heart Disease Mortality
Menetelmä ja otos	Kysely, n=30 007
Tarkoitus	Kartoittaa rakennetun ympäristön vaikutuksia terveyteen ja aktiivisuuteen.
Keskeisimmät tulokset: Väestöstä 24 prosenttia on aktiivisia alueella, jossa on paljon kävelymahdollisuuksia, kun taas väestöstä 12,5 prosenttia on aktiivisia alueella, jossa ei ole näitä mahdollisuuksia. Kuitenkin vain pieni osa väestöstä on fyysisesti aktiivisia, joten kävelymahdollisuuksien määrä fyysiseen aktiivisuuteen ei ole kovin merkittävä. Ilmansaasteista on haittaa ihmisten terveydelle ja se kumooa kävelystä saatavan terveyshyödyn.	
Tekijä(t), maa & vuosi	Kaczynski, A. & Glover, T. Iso-Britannia, 2012
Julkaisun nimi	Talking the talk, walking the walk: examining the effect of neighbourhood walkability and social connectedness on physical activity
Menetelmä ja otos	Kysely, n=380
Tarkoitus	Tarkastella miten fyysinen aktiivisuus on yhteydessä asuinalueen käveltävyyteen ja sosiaalisuuteen.
Keskeisimmät tulokset: Monia sosiaalisia kontakteja omaavat ja ne, jotka asuvat kävelijäystävällisellä alueella harrastavat vapaa-ajan liikuntaa sekä hyötyliikuntaa kaikkein eniten. Ne, jotka asuvat kävelijäystävällisellä alueella ja joilla ei ole monia sosiaalisia kontakteja, harrastavat toiseksi eniten hyötyliikuntaa. Toiseksi eniten vapaa-ajan liikuntaa harrastavat ne, joilla on monia sosiaalisia kontakteja, mutta eivät asu kävelijäystävällisellä alueella.	
Tekijä(t), maa & vuosi	Mammen, G. ym. Iso-Britannia, 2012
Julkaisun nimi	Understanding the drive to escort: a cross-sectional analysis examining parental attitudes towards children's school travel and independent mobility
Menetelmä ja otos	Kysely, n=1016
Tarkoitus	Tutkia miten vanhempien, jotka antavat lastensa kävellä kouluun eroavat niiden vanhempien näkemyksestä, jotka ajavat lapsensa kouluun.
Keskeisimmät tulokset: Lapset, joita ei viedä kouluun ovat yleensä: vähän vanhempia iältään, englanninkielisiä, asuvat alle yhden kilometrin päästä koulusta ja heidän vanhempansa ovat muuttaneet alueelle koulun läheisen sijainnin vuoksi. Lapsien vanhemmat, jotka vievät lapsiaan kouluun pelkäsivät merkittävästi muita vanhempia enemmän lastensa turvallisuuden puolesta.	
Tekijä(t), maa & vuosi	Shill, J. ym. Yhdysvallat, 2012
Julkaisun nimi	Regulation to create environments conducive to physical activity: understanding the barriers and facilitators at the Australian state government level
Menetelmä ja otos	Haastattelu, n=40
Tarkoitus	Tarkastella, mitkä asiat estävät kaupunkia kehittämästä sitä helpommaksi paikaksi harrastaa liikuntaa.

(jatkuu)

Taulukko 2 jatkuu

Keskeisimmät tulokset: Kaupunkisuunnittelun tulisi kannustaa julkisen liikenteen käyttöön ja yksityisautoilu tulisi kieltää keskusta-alueelta.	
Tekijä(t), maa & vuosi	Chen, Y. ym. Iso-Britannia, 2011
Julkaisun nimi	The correlates of leisure time physical activity among adults population from southern Taiwan
Menetelmä ja otos	Kysely, n=762
Tarkoitus	Tutkia aikuisten vapaa-ajan liikuntaan vaikuttavia tekijöitä.
Keskeisimmät tulokset: Ikä, päättävyisyys, koululiikuntatausta, liikunnan harrastamisen tausta, tieto liikunnan terveysvaikutuksista, yhtiskunnan tukema liikunta ja sosiaalisen median mainostamat urheilulajit vaikuttavat edistävästi vapaa-ajan liikunnan määrään.	
Tekijä(t), maa & vuosi	McDonald, N. ym. Iso-Britannia, 2011
Julkaisun nimi	Reliability and validity of the safe routes to school parent and student surveys
Menetelmä ja otos	Kysely, n=542
Tarkoitus	Tutkia koulumatkan ja koulun sisällä tehtävien matkojen turvallisuutta ja luotettavuutta.
Keskeisimmät tulokset: Koulun tekemät matkat mielletään turvallisiksi, kun taas koulumatkat kotoa kouluun mielletään epäturvallisiksi.	
Tekijä(t), maa & vuosi	Van Dyck, D. ym. Yhdysvallat, 2011
Julkaisun nimi	Urban-rural differences in physical activity in Belgian adults and the importance of psychosocial factors
Menetelmä ja otos	Kysely, n=350
Tarkoitus	Tutkia kaupungissa ja maaseudulla asuvien välisiä eroja liikkumisessa ja miten ympäristötekijät vaikuttavat siihen.
Keskeisimmät tulokset: Kaupungissa asuvat aikuiset ottavat enemmän askelia, raportoivat enemmän kävelystä ja pyöräilyn määrästä ja käyvät enemmän kävelyllä asuinalueen ulkopuolella kuin maaseudulla asuvat aikuiset. Maaseudulla asuvat aikuiset raportoivat enemmän vapaa-ajan pyöräilyn määrästä.	
Tekijä(t), maa & vuosi	Clark, M. ym. Iso-Britannia, 2010
Julkaisun nimi	Key stakeholder perspectives on the development of walkable neighbourhoods
Menetelmä ja otos	Haastattelu, n=17
Tarkoitus	Tutkia tekijöitä, jotka vaikuttavat kaupunkien päätöksiin kehittää asuinalueita.
Keskeisimmät tulokset: Yksi suurin este kaupunkien kehittämiseksi on raha. Muita esteitä on yleinen autoriippuvaisuus ja nykyiset käytösmallit.	
Tekijä(t), maa & vuosi	Hentilä, H. & Eskelinen J. Suomi, 2010
Julkaisun nimi	Arkiliikuntaa edistävä elinympäristö. Vuorovaikutteinen toimintamalli: tapaus Halinen
Menetelmä ja otos	Haastattelu, n=36

(jatkuu)

Taulukko 2 jatkuu

Tarkoitus	Arkiliikunnan kehittäminen, tuottaa ratkaisumalleja sekä ehdotuksia kunnan oman suunnittelutyön pohjaksi ja kokeilla vuorovaikutteista koulutusmenettelyä.
Keskeisimmät tulokset: Alueella on hyvät ulkoilumahdollisuudet ja luonnonläheisyys koettiin positiivisena ominaisuutena. Nuorille kaivattiin kokoontumistilaa, jossa olisi virikkeitä ja toimintamahdollisuuksia. Myös aikuiset kaipasivat toimintaa. Huonokuntoisia ulkoilureittejä tulisi parantaa. Alueelle kaivattiin keskustaa.	
Tekijä(t), maa & vuosi	Hentilä, H. & Miettinen, J. Suomi, 2010
Julkaisun nimi	Arkiliikuntaa edistävä toimintaympäristö. Vuorovaikutteinen toimintamalli: tapaus Jukola
Menetelmä ja otos	Haastattelu, n=24
Tarkoitus	Vahvistaa paikallisia yhteistoimintaverkostoja arkiliikunnan olosuhteiden edistämiseksi ja tuottaa ratkaisumalleja ja ehdotuksia kunnan oman suunnittelutyön pohjaksi, sekä kokeilla vuorovaikutteista koulutusmenettelyä.
Keskeisimmät tulokset: Keskusta-alueelle ehdotettiin estetiikkaan liittyviä muutoksia, ulkopingispöytiä ja ulkokuntoilulaitteita. Taukolanpuisto kaipaisi kunnostusta ja sinne kaivattiin lisää levähdyspaikkoja. Panostamalla alueen ulkonäköön voitaisiin kehittää alueen viihtyvyyttä.	
Tekijä(t), maa & vuosi	Pucher, J. ym. Yhdysvallat, 2010
Julkaisun nimi	Walking and cycling to health: a comparative analysis of city, state, and international data
Menetelmä ja otos	Kysely, n=430 912
Tarkoitus	Pyrkiä määrittämään hyötyliikunnan, fyysisen aktiivisuuden, liikalihavuuden ja diabeteksen tilastollisesti merkittäviä yhteyksiä.
Keskeisimmät tulokset: Tilastollisesti merkittävä positiivinen yhteys löytyi hyötyliikunnan ja fyysisen aktiivisuuden väliltä.	
Tekijä(t), maa & vuosi	Rodriguez, D. ym. Iso-Britannia, 2009
Julkaisun nimi	Land use, residential density, and walking The Multi-Ethnic Study of Atherosclerosis
Menetelmä ja otos	Kysely, n=5529
Tarkoitus	Tutkia 45-84 -vuotiaiden kävelemisen yhteyttä asuinalueen väestötiheyteen, vähittäiskaupan palvelujen saatavuuteen ja maankäyttöön.
Keskeisimmät tulokset: Väestötiheys ja vähittäiskaupan palveluiden saatavuus liittyvät kävelykäyttäytymiseen.	
Tekijä(t), maa & vuosi	Li, F. ym. Yhdysvallat, 2008
Julkaisun nimi	Built environment, adiposity, and physical activity in adults aged 50–75
Menetelmä ja otos	Kysely, n=1221
Tarkoitus	Tutkia ympäristön vaikutusta terveyteen, liikalihavuuteen ja fyysiseen aktiivisuuteen.
Keskeisimmät tulokset: Kaupunkien tulisi luoda asumiskelpoisempia asuinalueita, ja niitä pitäisi pystyä muokkaamaan helposti. Asuinalueella, jossa on hyvät kevyen liikenteen väylät, hyvät julkisen liikenteen yhteydet ja vihreäalueita liikutaan enemmän. Pikaruokaravintoloiden tiheys vaikutti 7% ylipainon kasvuun.	

4.2 Kevyen liikenteen väylät, jalkakäytävät ja pyörätiet

Makrotason ympäristötekijät kuten katuyhteydet ja käveltävyys liittyvät fyysiseen aktiivisuuteen. Myös mikrotason ympäristötekijöillä on merkittävä vaikutus kaiken ikäisten fyysiseen aktiivisuuteen. Näitä ovat muun muassa jalkakäytävät, rampit, katuvalot, levähdyspenkit ja korotukset jalkakäytävän ja kadun välillä. (Sallis ym. 2015, 1-5.) Jalkakäytävän tasaisuus on ikäihmisille tärkein kävelemiseen vaikuttava ympäristötekijä. Seuraavaksi merkittävin vanhusten arvioima käveltävyyteen vaikuttava tekijä on vähäinen liikenne, ja tämän jälkeen tulevat matalat nopeusrajoitukset, jalkakäytävän erottaminen muusta liikenteestä sekä yleinen siisteys ja katujen kunnossapito (Van Cauwenberg ym. 2014, 5-6; Van Cauwenberg ym. 2016, 8.) Länsimaisten ikäihmisten fyysisesti inaktiivinen elämäntapa kohottaa enemmistön riskiä sairastumiseen. Fyysisen aktiivisuuden edistäminen on tärkeää terveelle ikääntymiselle, ja käveleminen onkin terveellinen, helppo ja ikäihmisille mieluisa liikuntamuoto. Hyötyliikunta on lisäksi helposti omaksuttava elämäntapa. (Van Cauwenberg ym. 2016, 1.)

Yksi kevyen liikenteen väylien käyttäjäryhmä ovat lapset, ja lasten sekä vanhempien näkökulmia pyöräiltävyyteen on tutkittu. Pyöräilyn määrän kasvu kulkumuotona lisää lasten fyysisen aktiivisuuden määrää (Ghekiere ym. 2015a, 1.) Lapsille sekä heidän vanhemmilleen merkittävin mikrotason ympäristötekijä pyöräilyssä on pyörätien tyyppi. Liikennetiheys, kunnossapito ja tasaisuus ovat lasten mielestä seuraavaksi tärkeimmät kriteerit pyöräiltävyydelle, kun taas vanhemmat pitävät matalia nopeusrajoituksia ja kunnossapitoa lasten pyöräilylle seuraavaksi merkittävimpinä asioina. (Ghekiere ym. 2015b, 7-9.) Toisessa tarkastelussa todetaan pyörätien tasaisuuden ja matalien nopeusrajoitusten olevan lapsille merkittävimmät pyöräiltävyyttä edistävät asiat, ja vanhemmat pitivät lasten pyöräilyn tärkeimpinä mikrotason ympäristötekijöinä pyörätien erottamista ajoradasta aidalla sekä matalampia nopeusrajoituksia (Ghekiere ym. 2015a, 5-7).

Maailmanlaajuisesti 31 prosenttia yli 15-vuotiaista liikkuu riittämättömästi, minkä vuoksi liikkumattomuuteen liittyvät terveysongelmat lisääntyvät. Pyöräily liikkumismuotona on kätevä, taloudellinen, sosiaalinen ja ympäristöystävällinen liikunnan muoto. Se on helppo omaksua päivittäisiin rutiineihin. (Mertens ym. 2015, 2.) Työkäiset arvioivat pyöräilyssä tärkeimmäksi makrotason ympäristötekijäksi alhaisen asukastiheyden. Mikrotason ympäristötekijöistä pitävät tärkeimpänä tekijänä pyörätien päällystepinnan

tasaisuuden ja toiseksi tärkeimpänä matalat nopeusrajoitukset. Myös pyörätien erottaminen aidalla moottoriliikenteestä on tärkeä kriteeri. (Mertens ym. 2015, 7.) Uusien kevyen liikenteen väylien rakentaminen on osoitettu lisäävän erityisesti kävelyä mutta myös pyöräilyä (Goodman ym. 2013, 518). Jos tulevan 40 vuoden aikana panostettaisiin kevyen liikenteen väyliin rahallisesti, tulevat sen hyödyt olemaan tulevaisuudessa 10–25 kertaiset. Rahallinen panostus tulisi näkymään terveydenhuollon kustannuksien vähenemisenä. (Macmillan ym. 2014, 342.)

Suomessa pyöräiltävyydessä ja käveltävyydessä on parannettavaa. Kehitystä tapahtuu kuitenkin jatkuvasti ja kaupungeissa ollaan menossa pyöräily- ja kävelyystävällisempään suuntaan. Tärkein muutos, jota tarvitaan, on kävely- ja pyöräteiden erottaminen toisistaan. Erotuskeinona voidaan käyttää katumerkintöjä, joita onkin joissain kaupungeissa jo käytössä. (Aavajoki 2012, 61.)

Yksi tapa edistää katujen suunnittelua on ottaa mallia hyvin onnistuneista katujen parannushankkeista. Hankkeiden on todettu toimivan, jos päätöksentekijäryhmään valitaan eri alan ammattilaisia. Eri alojen ammattilaisille hanketta tulisi markkinoida henkilökohtaisesti ja omien menestystarinoiden avulla. Suurelle yleisölle hanketta tulisi markkinoida selkeästi, ja avainsanat tulisi tuoda selkeästi esiin. Eri sidosryhmien kanssa tulisi järjestää säännöllisiä tapaamisia, jotta heidät saadaan sitoutettua hankkeeseen paremmin. Sosiaalisen median käyttö on kannattavaa hankkeen markkinoinnissa. (Dodson ym. 2014, 3-5.)

4.3 Kuljettavan matkan pituus ja etäisyydet

Ihmiset ovat tavallisesti valmiita kävelemään noin 400–500 metriä yhdellä kertaa. Lapsille, vanhuksille ja liikuntarajoitteisille kävelymatka saattaa olla huomattavasti lyhyempi. Matkan pituus ei ole ainoa merkittävä tekijä vaan ihminen saattaa mielekkäässä ympäristössä kävellä pidempäänkin. Kaupungin tulee olla selkeä ja katuverkoston jäsenneily, jotta eksymiseltä välttyttäisiin ja liikkuminen on luontevaa ja yksinkertaista. (Rantala ym. 2014, 29–31.)

Ostoskeskustaan suuntautuvassa julkisessa liikenteessä merkittävää on keskustan saavutettavuus nopeasti ja helposti. Helppo saavutettavuus ja luontevasti sujuva matka hyödyttävät sekä matkustajaa että ostoskeskuksen yrittäjiä. Houkuttimina sujuvalla julkisella liikenteellä on riittävä pysäkkien määrä ja laatu, vuorovälien riittävä tiheys sekä jatkoyhteydet. Kävelykeskustan viihtyisyyden ja joukkoliikenteen tehokkuuden

tasapaino saavutetaan hyvällä suunnittelulla. (Rantala ym. 2014, 89–90.) Jos ostoskeskukset rakennetaan lähelle kaupungin keskustaa, on sen todettu lisäävän arkiliikunnan määrää (Kuoppa 2016, 208). Tämän takia kaupunkien tulisi ajatella mihin he sijoittavat ostoskeskukset.

Monet asiat vaikuttavat nuorten aktiiviseen koulumatkojen kulkemiseen, kuten vanhempien malli, katuyhteydet ja jalankulun turvallisuus sekä asukastiheydet kodin ja koulun lähellä. Satunnaiseen ja tavanomaiseen aktiiviseen kulkuun vaikuttavat samat asiat. Vanhempien näyttämä roolimalli aktiivisesta liikkumisesta vaikuttaa enemmän, jos reitti kouluun oli turvaton. Jos vanhempien roolimallia ei ole, niin turvallisen reitin ja aktiivisen koulumatkan välillä on positiivinen yhteys. Jos vanhempien roolimalli on, niin turvallisen reitin ja aktiivisen koulumatkan välillä on negatiivinen yhteys. Vähäinen risteystiheys ja korkea jalankulun turvallisuus ovat yhteydessä aktiiviseen liikkumiseen. Lisäämällä suojateitä ja valaistusta, voidaan lisätä aktiivista kulkemista. (Carlson ym. 2014, 5-9.) Mitä lähempänä koulua nuoret asuvat sitä todennäköisemmin he kulkevat koulumatkansa aktiivisesti (Su ym. 2013, 10; Carlson ym. 2014, 9). Rakennettua ympäristöä koulujen ympärillä, erityisesti asukastiheyttä, tulee miettiä uusia kouluja rakennettaessa ja saneeratessa ympäristöjä jo olemassa olevien koulujen lähellä, koska sillä on positiivinen yhteys liikkumiseen. Aktiivinen koulumatkojen kulkeminen liittyy johdonmukaisesti korkeampaan fyysiseen aktiivisuuteen ja se puolestaan todistetusti liittyy terveystuloksiin, kuten parempaan kuntoon ja vähäisempään liikalihavuuteen. (Carlson ym. 2014, 5-9.)

Ihmiset, jotka asuvat alueilla, joissa on useita määränpäitä, liikkuvat merkittävästi suuremmalla todennäköisyydellä kuin ihmiset, jotka asuvat vähäisen määränpääintensiteetin alueella. Suuremman määränpääintensiteetin alueilla ihmiset myös liikkuvat riittävästi. Paikalliset määränpäät liittyvät sekä kävelyn että liikunnan korkeampiin tasoihin. Niille alueille, joissa määränpäät sijoittuvat hajanaisesti, tulisi lisätä määränpäitä. Tämä saattaisi lisätä asukkaiden liikkumista ja näin edistää terveyttä. Määränpäiden yhteyttä liikkumiseen on mitattu spatiaalisella menetelmällä, joka selittää piirteiden paikkaa suhteessa toisiinsa ja tarjoaa määränpään tavoitettavuuden porrasteisempaa mittaa. Määränpäiden eri tyypeillä on erilaiset vaikutukset eri väestöryhmille. Koulut saattavat vaikuttaa lapsiperheiden kävelemiseen. Kahvilat ja yhteisöresurssit saattavat edistää kävelyä ja fyysistä aktiivisuutta tarjoamalla mahdollisuuksia sosiaaliselle vuorovaikutukselle. Toisin kuin autot, joukkoliikenne ei ota matkustajia suoraan kotiovelta, joten joukkoliikenteen

pysäkit ja asemat saattavat siten edistää kävelyä ja fyysistä aktiivisuutta. Määränpäihin ja ihmisten liikkumiseen liittyviä havaintoja tulisi hyödyntää uusien esikaupunkien suunnittelussa ja päätöksissä erilaisten palveluiden sijoittamisessa. (King ym. 2015, 7-13.)

Lasten itsenäinen aktiivinen liikkuminen on vähentynyt. Suomalaiset lapset harrastavat aikaisempaa enemmän, mutta liikkumismuotoina kävely ja pyöräily ovat vähentyneet. Merkittävin liikkumiseen vaikuttava tekijä on matkan pituus. Tiivis rakennettu ympäristö edistää lasten itsenäistä liikkumista. Kaikkein tiivimmissä ympäristöissä liikutaan julkisia kulkuvälineitä vanhempien kanssa. Uudet asuinalueet tulisi liittää osaksi jo olemassa olevaa rakennetta, jotta julkisen liikenteen järjestäminen mahdollistuisi ja lasten itsenäisen liikkumisen edellytykset olisivat mahdollisia. Kotiympäristön asukastiheydellä on positiivinen yhteys lasten aktiiviselle koulumatkojen liikkumiselle. Viheralueilla ja lasten lukumäärällä lähiympäristössä on negatiivinen yhteys. Lisääntynyt rakennustiheys kotiympäristössä vähentää koulumatka kävelyn tai pyöräilyn todennäköisyyttä. Koulumatkaympäristön rakenteella on merkitys koululaisten valitsemaan liikkumismuotoon. Lapset todennäköisimmin pyörälevät kouluun, kun matkalla on vähemmän pääteitä ja joukkoliikenteen pysäkkejä. Voidaan myös todeta, että suunnilleen puolet lapsille merkityksellistä paikoista sijaitsevat 500 metrin säteellä heidän kodistaan. Kavereiden tapaaminen on tärkeimpiä aktiviteetteja lapsille ja heitä tavataan vaihtelevasti eri paikoissa. Kaupunginlaajuinen ympäristön lapsiystävällisyys analyysi osoittaa, että lasten ilmaisemia heille merkityksellisiä paikkoja ilmenee monipuolisesti keskusta-alueella, mutta näihin paikkoihin pääsee harvoin kulkemaan itsenäisesti riippumatta siitä missä lapsen koti sijaitsee. (Broberg 2015, 28–30.)

Pikkukaupungit voisivat hyödyntää olemassa olevaa infrastruktuuriaan arkiliikunnan lisäämiseksi (Doescher ym. 2014, 7). Tutkimukset urbaaneissa ympäristöissä osoittavat, että rakennetun ympäristön elementeillä, kuten pienillä kaduilla ja rutiininomaisilla määränpäillä, kuten kaupoilla, ravintoloilla ja pankeilla näyttää olevan positiivinen vaikutus aktiiviseen liikkumiseen (Cain ym. 2014, 6; Doescher ym. 2014, 7). Pikkukaupungit voivat tukea hyötyliikuntaa ja suojateiden ja jalankulkijesignaalien läsnäolo on merkittävä pikkukaupungissa. Kasvanut hyötyliikunnan määrää saattaa parantaa maaseutuyhdyskuntien asukkaiden terveydentilaa. (Doescher ym. 2014, 7.)

4.4 Turvallisuus

Suunniteltaessa kaupunkien liikkumisympäristöjä, tulee ottaa huomioon kaikkien eri liikennemuotojen tarpeet. Keskustan ja kävelyalueiden suunnittelu aloitetaan kävelijöiden ja pyöräilijöiden tarpeista, jolloin varmistetaan viihtyisät ja turvalliset kulkuväylät. (Rantala ym. 2014, 20.) Suomessa ongelmana on eri kulkutapojen huono yhteispeli. Autoilijat eivät aina huomioi pyöräilijöitä ja kävelijöitä riittävän hyvin, mikä puolestaan aiheuttaa vaaratilanteita. Myöskään pyöräilijät ja kävelijät eivät aina huomioi toisiaan liikkeessään samoilla väylillä. Kaikkien kulkumuotojen tulisi muuttaa asenteitaan toisiaan kohtaan ja siinä voisi auttaa esimerkiksi liikennekasvatus. (Aavajoki 2012, 61.)

Helppokulkuisuudella ja esteettömällä liikkumisella huomioidaan kaiken ikäiset kaupunkilaiset, myös pyörätuolilla liikkuvat ja lastenrattaita työntävät. Suunnitteluvaiheessa esteettömien ratkaisujen toteuttaminen ei yleensä aiheuta lisäkustannuksia, mutta jälkikäteen lisääminen voi olla kallista. Väylien esteettömyyteen kuuluvat muun muassa: tasaiset ja luistamattomat pinnat, riittävän leveät ja loivat väylät ja ramppien käytettävyys tasoerojen vuoksi. (Rantala ym. 2014, 35.) Esteettömyydestä tulee huolehtia myös talvella (Rantala ym. 2014, 35; Kuoppa 2016,138). Suojatien tulee olla selkeästi merkitty ja helposti havaittavissa. (Rantala ym. 2014, 35.)

Ympäristön turvallisuuteen vaikuttaa merkittävästi myös katuvalaistus (Sallis ym. 2015, 6; Rantala ym. 2014, 37). Tärkeää olisi kohdistaa valaistusta kaupungissa erityisesti rakennusten seinille. Valojen kirkkaudella ei ole merkitystä vaan oikealla kohdistuksella. Näyteikkunoiden valaistukset luovat turvallisuuden tunnetta myös kauppojen ollessa suljettuna. Kaupunkimiljöössä turvallisuutta lisää myös muiden ihmisten läsnäolo. Monissa kaupungeissa yleistä turvallisuutta pyritään lisäämään kameravalvonnalla. Kuitenkin valot ikkunoissa luovat tunteen ihmisten läsnäolosta ja toimivat turvallisuuden tunteen tuojana paremmin kuin kamerat. (Rantala ym. 2014, 37.)

Jalkakäytävien tasaisuus on ikäihmisille tärkeä turvallisuuden tuoja. Epätasaiset jalkakäytävät aiheuttavat kaatumisen pelkoa ja vaikeuttavat kävelytukea käyttävän kävelymahdollisuuksia. Myös puusto kadun varrella voi aiheuttaa syksyllä esteitä kävelijälle, kun lehdet putoavat ja tekevät jalkakäytävistä liukkaita. Turvattomuutta jalkakäytävälle luovat myös pyöräilijät ja moottoriliikenne kadulla. Turvallisuutta voidaan

lisätä erottamalla jalkakäytävä pyörätiestä ja ajoradasta pensasaidalla. (Van Cauwenberg ym. 2014, 5-7.) Lapsille tasaiset pyörätiet ja matalat nopeusrajoitukset ovat kulkureittien tärkeimmät ominaisuudet, ja vanhemmille nopeusrajoitukset ja moottoriliikenteestä erotettu aidalla erotettu pyörätie (Ghekiere ym. 2015b, 5-8).

Risteävien katujen vähäisyys ja korkea jalankulun turvallisuus liittyvät aktiiviseen koulumatkojen pyöräilyyn tai kävelyyn. Lisäämällä suojateitä ja valaistusta parannetaan jalankulkijoiden turvallisuutta ja näin ollen voidaan lisätä aktiivista koulumatkojen kulkemista kävellen tai pyöräillen pienin kustannuksin. (Carlson ym. 2014, 7.) Aktiivisen koulumatkojen kulkemisen sijaan vanhemmat saattavat kuljettaa lapsen autolla tai saattaa kävellen kouluun. Vanhemmat uskovat lapsella olevan tietyn ikäisenä riittävä kognitiivinen kapasiteetti kulkea itsenäisesti ja turvallisesti kouluun. Koulumatkan lyhentyessä, jolloin vaaran riskit vähenevät vanhempien mielestä, saattavat vanhemmat päästää lapsensa itsenäisesti kulkemaan koulumatkan. Esteenä lasten itsenäiselle aktiiviselle koulumatkojen kulkemiselle ovat vanhempien pelot kiusaamisesta (Cozma ym. 2015, 1), lapsen kaappaamisesta ja runsaasta liikenteestä. (Mammen ym. 2012, 5-8.)

4.5 Asuinalue

Koti on paikka, jossa ihmiset viettävät eniten aikaa päivässä. Siksi kodin sijainti onkin tärkeä myötävaikuttaja fyysiseen aktiivisuuteen. (Jansen ym. 2016, 14–15.) Monenlaiset ympäristöjen kokonaisuudet vaikuttavat ihmisten liikkumiseen pieniä yksityiskohtia enemmän, ja siksi onkin tärkeää suunnitella asuinalueesta kokonaisuutena helposti käveltävä ja ihmisten tarpeita vastaava (Sallis ym. 2016, 2214–2215). On tärkeää, että asuinalueella olisi paljon ihmisten tarvitsemia palveluita kävelymatkan päässä. Näin mahdollistettaisiin asuminen asuinalueella ilman omaa autoa. (Hooper ym. 2015, 7-8.) Uudelle kävelijäystävälliselle asuinalueelle muutettaessa kävelyn määrän on todettu lisääntyvän (Hirsch ym. 2014, 51–52; Christian ym. 2013, 1).

Monien tutkimusten mukaan erityisesti kävelijäystävälliset asuinalueet lisäävät merkittävästi ihmisten fyysistä aktiivisuutta (Hwang ym. 2016, 7; Reyer ym. 2014, 5859–5860; Calise ym. 2013, 4) ja tulokset ovat samankaltaisia niin Euroopassa kuin Yhdysvalloissa (Reyer ym. 2014, 5859–5860). Hyvin suunnitelluilla asuinalueilla, joissa on otettu huomioon tonttien sijoittelu sekä liikkumisverkoston toimivuus kävellään

todennäköisemmin verrattuna asuinalueisiin, joilla suunnittelu on huonompaa (Hooper ym. 2015, 5-7). Asuinalueella jossa maankäyttö on vaihtelevaa, kävellään eniten (Pliakas ym. 2014, 190–192; Li ym. 2008, 44). Kävelijäystävällisellä asuinalueella palveluiden tulisi sijaita korkeintaan kymmenen minuutin kävelymatkan, eli 800 metrin päässä sekä reittien niihin tulisi olla turvallisia, esteettömiä ja selkeitä (Rantala ym. 2014, 44). Näin ihmiset kulkisivat matkoja enemmän kävellen tai pyörällä ja samalla fyysinen aktiivisuus lisääntyisi.

Asukastiheys on myös erittäin merkittävä osa asuinalueen käveltävyyttä, sillä mitä tiheämpään asuttua alue on, sitä enemmän siellä on palveluita ja potentiaalisia käyttäjiä, joiden takia palveluja kannattaa ylläpitää. (Sallis ym. 2016, 2214; Rantala ym. 2014, 44; Rodriguez ym. 2009, 7-8). Jos alue on harvaanasuttua, myöskään palveluita ei kannata taloudellisista syistä pitää kaikkien lähellä (Hooper ym. 2015, 7-8). Erään tutkimuksen mukaan löydettiin myös selvä positiivinen yhteys asuintiheyden ja varsinkin vapaa-ajan liikunnan välillä (Zhu ym. 2014, 3; Zhou ym. 2013, 3-6). Myös tieristeyksien määrällä on yhteys ihmisten liikkumiseen. Mitä enemmän risteyksiä on, eli mitä laajempi tieverkosto, sitä enemmän ihmiset kävelevät. (Sallis ym. 2016, 2214–2215.) Mitä paremmin tiet ovat yhteydessä toisiinsa, sitä enemmän ihmiset kävelevät paikasta toiseen (Li ym. 2008, 44). Toisaalta tiheä tieristeyksiverkosto yhdistetään myös runsaaseen autoiluun ja sitä myötä ilmansaasteisiin, joka ei edistä ihmisten liikkumista (Cowie ym. 2016, 7-8).

Julkisen liikenteen käyttäjien todetaan olevan fyysisesti aktiivisempia, kuin omalla autolla kulkevien. He kävelevät kotoa pysäkille ja pysäkiltä määränpään. (Saelens ym. 2014, 857.) Asuinalueella tulisi olla helpot ja selkeät reitit joukkoliikenteen pysäkeille (Rantala ym. 2014, 44). Tutkimuksen mukaan julkisen liikenteen hyvillä yhteyksillä on erittäin merkittävä yhteys siihen, miten paljon ihmiset liikkuvat. Mitä laajempi julkisen liikenteen verkosto on, sitä enemmän se vastaa ihmisten tarpeisiin. Pysäkkien määrällä on myös selvä yhteys fyysiseen aktiivisuuteen, mutta suoranaista yhteyttä lähimmän pysäkin etäisyydelle ei ole. Julkisen liikenteen vaikutuksia ihmisten liikkumiseen on tutkittu vain vähän, ja niiden tutkimista olisi syytä vielä jatkaa, jotta tulevaisuudessa olisi mahdollista päästä paremmin kiinni elämäntapaan jossa yksityisautoilua olisi vähemmän. (Sallis ym. 2016, 2214–2215.)

Useassa tutkimuksessa nousee esille puistojen ja virkistysalueiden positiivinen vaikutus asuinalueen viihtyvyyteen. (Sallis ym. 2016, 2215; Doescher ym. 2014, 5; Hentilä ym. 2010a, 35). Mitä enemmän ulkoilualueita on, sitä enemmän ihmiset

liikkuvat (Sallis ym. 2016, 2215; Hooper ym. 2015, 8). Ulkoilureittien määrän lisäksi tärkeäksi koetaan se, miten niitä hoidetaan. Niiden kovasta käytöstä johtuen kasvillisuus ja puusto ovat kuluneet, ja niihin toivotaankin parempia viitoituksia, jotta jokainen tietäisi missä on sallittua kulkea. Näin alueet pysyisivät luonnonmukaisina ja esteettisinä. (Hentilä ym. 2010a, 33.) Myös puistojen koolla ja sijainnilla huomataan olevan vaikutusta. Koetaan, että pienemmät puistot asuinalueiden keskiöissä palvelisivat useampia käyttäjiä, kuin isot puistot syrjemmällä, joihin täytyy varta vasten lähteä. (Hooper ym. 2015, 8.) Pieniä puistoja käyttävätkin enemmän ihmiset joilla ei ole omaa autoa, kun taas isoihin puistoihin ihmiset lähtevät omalla autolla (Jansen ym. 2016, 14–15). Puistot ja ulkoilualueet mielletään vapaa-ajan kävelyyn sopiviksi, mutta niiden ei koeta edesauttavan paikasta toiseen liikkumista, sillä ne saattavat pidentää kuljettua matkaa (Hooper ym. 2015, 8.)

Nuorten kohdalla asuinalue ja koulun lähialue ovat lupaavimmat paikat lisätä liikunnan harrastamista, sillä näissä vietetään eniten aikaa ja suurin osa fyysisestä aktiivisuudesta tapahtuu näissä paikoissa. Koulun sijainti asuinalueeseen nähden on tärkeässä osassa, sillä tärkeää olisi, että nuoret kulkisivat koulumatkat aktiivisesti. Nuoret harrastavat 25 prosenttia enemmän liikuntaa koulupäivisin verrattuna vapaapäiviin, jonka takia asuinalueen tulisi houkutella nuoret liikkumaan myös vapaa-aikana. Asuinalueelle voisi suunnitella epävirallista valvontaa ja ohjelmaa järjestettäväksi vanhempien toimesta, jotta nuorilla olisi turvallista vapaa-ajan aktiviteettia myös lähellä kotia. (Carlson ym. 2016, 6-8.) Lasten pystyvyyden tunteella ja fyysisellä aktiivisuudella on selvä yhteys. Mitä turvallisempaa lasten on kävellä tai pyöräillä asuinalueellaan, sitä paremmin he tuntevat siihen pystyvänsä ja myös vanhemmat uskovat siihen. Tutkimuksen mukaan maalaiskoulua käyvät lapset kulkevat koulumatkoja aktiivisemmin kuin muita kouluja käyvät. (Lu ym. 2015, 8-10.) Lapset harrastavat eniten liikuntaa, joka on edullista harrastaa ja johon kulkeminen on helppoa (Monnat ym. 2016, 5-9).

4.6 Estetiikka

Hyvän kävelykokemuksen saavuttamiseksi tarvitaan fyysisen väylän lisäksi miellyttävä ja kokemuksellinen ympäristö. Yksityiskohtien tulisi olla ihmisen silmien korkeudella ja mielenkiinnon ylläpitämiseksi pitäisi uusia elämyksiä tarjoutua joka 4. sekunti. (Rantala ym. 2014, 31.) Kävellessä paikasta toiseen on tärkeää, että rakennusten julkisivu on vaihteleva ja jalankulkijalle miellyttävä seurata (Van Cauwenberg ym. 2014, 7-8;

Rantala ym. 2014, 32). Esteettisellä vaihtelevuudella ja fyysisellä aktiivisuudella on selkeä yhteys toisiinsa vapaa-ajan liikunnan harrastamisessa niin lapsilla kuin aikuisillakin.

Huono valaistus koetaan haittaavana tekijänä keskusta-alueella (Hentilä ym. 2010a, 38; Hentilä ym. 2010b, 45). Valaistuksella voidaan kaupunkeihin luoda turvallisuuden lisäksi myös tunnelmaa. Niiden sijoittelulla saadaan keskusta näyttämään houkuttelevalta, ja voidaan korostaa esimerkiksi alueen merkittäviä rakennuksia. (Rantala ym. 2014, 37.) Halisissa Aurajoen kulttuurimaisemaa pidettiin tärkeänä, ja sitä haluttiin korostaa. Sen varrelle suunniteltiin mahdollista kulttuurireittiä, jossa voisi pitää myös joitakin tapahtumia. (Hentilä ym. 2010a, 47.)

Toissijaiset istumapaikat, eli rakenteet jotka eivät ole varsinaisesti tarkoitettu istumiseen, mutta missä ihmiset mielellään istuvat, ovat tärkeitä myös kaupungin ulkonäön kannalta. Tällaisia ovat esimerkiksi kaiteet, matalat muurit ja portaat. Tyhjätkin penkit voivat luoda kaupungista ankean ja hylätyn vaikutelman, mutta toissijaiset istumapaikat eivät tätä tee ja tarjoavat kuitenkin paikan levätä. Penkkien sijoittelulla on muutenkin suuri merkitys, sillä täytyy ottaa huomioon se, mitä ihminen haluaa levätessään katsella. (Rantala ym. 2014, 40–41.)

Koulun pihalla hyvänä asiana pidetään istutusten runsasta määrää, ja sitä ettei asfalttipintaa juurikaan ollut näkyvissä. Useista ulkoilualueista kiitellään, mutta toivotaan että niiden viitoittamista parannettaisiin, jotta luonto pysyisi osittaan koskemattomana ja luonnonmukaisena. (Hentilä ym. 2010a, 33.) Runsa puusto ja miellyttävän viheralueet lisäävät Jukolan viihtyvyyttä, joskin lisää kukkaistutuksia toivottiin (Hentilä ym. 2010b, 36). Toisaalta osoitetaan myös, että alueen kasvillisuutta pidetään positiivisena asiana, muttei sen olemassaolo kuitenkaan ole merkittävää kävelyn kannalta (Van Cauwenberg ym. 2014, 7-8). Kasvillisuutta pidetään tärkeämpänä vapaa-ajan kävelyn kannalta, kuin kävelen liikkumiseen paikasta toiseen. 19 prosenttia iäkkäistä kiinnitti huomiota kasvillisuuden olemassaoloon. Mahdollisena selityksenä tähän saattoi olla se, että useat tutkimukseen osallistuneista olivat palvelutalojen asukkaita ja he viettivät suuren osan vapaa-ajastaan sisätiloissa. Ulkoillessaan he kaipasivat luonnonläheisyyttä, ja näin kiinnittivät huomiota enemmän kasvillisuuteen. Ympäristön kasvillisuuden lisäämisen ajatellaan olevan melko edullinen ja helposti toteutettavissa oleva tapa, ja sillä olisikin mahdollista mainostaa aluetta kävelijöille. (Van Cauwenberg ym. 2016, 14.)

Leikkipuistoja on riittävästi ja niiden laitteet ovat toimintakuntoisia, mutta leikkikenttien houkuttelevaan ulkonäköön toivottiin kiinnitettävän enemmän huomiota (Hentilä ym. 2010a, 42). Puistoja kaupungeissa pidetään tärkeinä. Ne sopivat vaihtelevaan ympäristöön, ja ne koetaan hyväksi alueeksi vapaa-ajan kävelylle. Puistoissa muun muassa puut kävelyreittien varrella lisäävät ihmisten viihtyvyyttä. (Hooper ym. 2015, 8.) Puistojen ylläpidon pitäisi kuitenkin olla jatkuvaa, jotta ne säilyisivät viihtyisinä ja loisivat mielikuvan siististä ympäristöstä (Rantala ym. 2014, 43).

Halisissa lapset ovat koristelleet roskapönttöjä ja tehneet niistä siten esteettisempiä, mutta niiden vähyys koetaan silti huonona asiana. Näin roskaa kertyi kadulle ja aiheutti epäsiistin vaikutelman. (Hentilä ym. 2010a, 33–38.) Puistoalueille toivottiin jätteastioita koirien jätöksiä varten ja myös kaupan edessä olevan kierrätyspisteen koettiin olevan liian pieni, ja näin aiheuttavan roskan kertymisen ympäristöön (Hentilä ym. 2010b, 40). Kevyen liikenteen väylien toivotaan olevan yleisilmeeltään siistejä, jotta niitä olisi helppo ja miellyttävä käyttää. Myös graffitit ja rikkoutuneet ikkunat mielletään huonomaineiseksi alueeksi, eikä niillä niin mielellään kävellä. (Van Cauwenberg ym. 2014, 7-8.)

4.7 Sosioekonominen asema ja sosiaaliset suhteet

Tutkittaessa sosioekonomisen taustan vaikutusta kävelyn määrään, ei löydetty niiden välillä olevaa suoraa yhteyttä. Tutkimuksessa kävi ilmi, että toiseksi korkeimman sosioekonomisen aseman omaavat kävelivät eniten. (Cowie ym. 2016, 7.) Myös toinen tutkimus totesi olevan mahdollista, että näiden asioiden välillä on yhteys, muttei heidän tutkimuksensa sitä osoittanut (Carlson ym. 2016, 6-8). Kuitenkin joissain tutkimuksissa voidaan löytää yhteys sosioekonomisen aseman ja liikunnan harrastamisen väliltä. Matalasti koulutetut harrastavat vähemmän reipasta ja rasittavaa liikuntaa kuin korkeasti koulutetut (Hurvitz ym. 2014, 6), mutta harrastavat aktiivista liikuntaa enemmän, eli siirtymistä paikasta toiseen kävellen tai pyöräillen (Freeland ym. 2013, 537, Chen ym. 2011, 4). Suurituloiset kävelevät enemmän kuin pienituloiset (Hwang ym. 2016, 7). Toisaalta on myös tutkimustuloksia, joissa korkeasti koulutetut harrastivat vähemmän reipasta ja rasittavaa liikuntaa kuin matalasti koulutetut, mutta tämän oletettiin liittyvän työstä aiheutuvaan fyysiseen aktiivisuuteen. Korkeasti koulutettujen työ on useammin istumatyötä tietokonepääteellä, kun taas matalasti koulutettujen työntekijöiden töiden oletetaan useammin olevan fyysisesti rankempia. (Jansen ym. 2016, 14–15.) Keskitulotason kaupungeissa, joissa ei ollut paljon omia autoja,

aktiivinen liikkuminen on välttämättömyys enemmän kuin valinta (Sallis ym. 2016, 2214–2215). Sosioekonomisella asemalla voidaan siis olettaa olevan yhteyttä ihmisten liikkumiseen, mutta tulokset siitä ovat ristiriitaisia.

Myös sukupuolella on vaikutusta liikunnan harrastamiseen. Miehet kävelevät enemmän kuin naiset (Hwang ym. 2016, 7). Naiset taas harrastavat enemmän reipasta ja rasittavaa liikuntaa kotona kuin miehet, jonka oletetaan liittyvän oletukseen siitä, että naiset tekevät enemmän kotitöitä kuin miehet. Naiset liikkuvat enemmän kotona ja asuinalueella, kun taas miehet liikkuvat aktiivisesti paikasta toiseen. (Jansen ym. 2016, 14–15.) Aikuiset, joilla on työssäkäyvä kumppani, harrastavat enemmän liikuntaa. Tähän todetaan selitykseksi se, että kotityöt jäävät enemmän kotona olevan kumppanin hoidettavaksi toisen ollessa töissä. (Jansen ym. 2016, 14–15.) Vanhempien koulutuseroilla ei todeta olevan merkitystä nuorten fyysiseen aktiivisuuteen (Carlson ym. 2016, 6-8).

Sosiaalisilla suhteilla ja fyysisellä aktiivisuudella todetaan myös olevan yhteyttä. Eniten ohjattua, sekä arkiliikuntaa harrastavat ihmiset, joilla on useita sosiaalisia kontakteja ja he asuvat kävelijäystävällisellä asuinalueella. Toiseksi eniten ohjattua liikuntaa harrastavat ne, joilla on useita sosiaalisia kontakteja, mutta he eivät asu kävelijäystävällisellä alueella. Toiseksi eniten taas arkiliikuntaa harrastivat ne, jotka asuvat kävelijäystävällisellä alueella, mutta joilla ei ole monia sosiaalisia kontakteja. (Kaczynski & Glover 2012, 386–387.) Istumismahdollisuudet kaupungeissa luovat puitteita toiminnalle, kuten lukemiselle, eväiden syömiselle, seurustelulle ja ohikulkevien ihmisten seuraamiselle. Penkkien sijoittelussa pitäisi ottaa myös huomioon niiden mahdollisuus lisätä sosiaalista kanssakäymistä ja keskustelua. (Rantala ym. 2014, 40–41.) Koiranomistajien huomattiin liikkuvan enemmän kuin ihmisten joilla ei ollut omaa koira (Jansen ym. 2016, 14–15).

Yhteisöllisyyden lisäämisellä on myös merkitystä ihmisten liikkumiseen. Asuinalueelle voisi esimerkiksi koulun ja päiväkodin yhteyteen rakentaa monitoimitalon, jossa olisi alueen yhteinen ilmoitustaulu sekä infopiste. Monitoimitalo olisi vapaasti kaikkien asukkaiden käytössä, ja siellä voitaisiin järjestää erilaisia tapahtumia eri-ikäisille. Myös nuorille toivotaan paikkaa, jossa he voisivat yhdessä olla ja harrastaa, ja siten ajatellaan ilkeväen mahdollisesti vähenevän. Liikuntaolosuhteita suunniteltaessa olisi tärkeää ottaa huomioon myös eri maiden kansalaiset, jotta kaikki viihtyisivät alueella ja kaikilla olisi tekemistä. (Hentilä ym. 2010a, 37–44.) Asukkaat voisi ottaa mukaan

puistojen suunnitteluun ja kunnossa pitoon, ja samalla luotaisiin asukkaille yhteisöllinen liikunta- ja ajanviettopaikka (Rantala ym. 2014, 43).

4.8 Terveysvaikutukset

Asuinalueella on merkitystä, kun ajatellaan fyysistä (Hankey ym. 2012, 4-5) tai psyykkistä terveyttä (Pasanen ym. 2014, 333–334). Asuinalue voi joko edistää, ylläpitää tai heikentää fyysistä terveyttä. Tutkitun tiedon mukaan ihmiset, jotka asuvat kävelijäystävällisellä alueella, eli missä on hyvät tieyhteydet, suuri asukastiheys ja jossa maankäyttö on monipuolista, kävelevät enemmän (Hankey ym. 2012, 4-5) ja sairastavat epätodennäköisemmin tyypin 2 diabetesta, verenpainetautiä tai ovat ylipainoisia. Miehillä on vielä suurempi todennäköisyys sairastua tyypin 2 diabetekseen kuin naisilla. Niillä, joilla on hyvä sosioekonominen tausta, sairastavat pienemmällä todennäköisyydellä hyperkolesterolemiaa kävelijäystävällisellä alueella. Jos sosioekonomista taustaa ei oteta huomioon, kahdella edellä mainitulla ei ole tilastollista merkitystä. (Müller-Riemenschneider ym. 2013, 3-4.) Asuinalueen viheralueet, niin luonnonalueet kuin rakennetut ulkoilualueet, edistävät psyykkistä hyvinvointia. Psyykkisellä hyvinvoinnilla tarkoitetaan hermostuneisuuden, surun tunteen ja masennuksen lieventymistä sekä rauhallisuuden ja ilontunteen kasvamista. Ihmiset, jotka harrastavat ulkoilua, ovat yleisesti terveempiä, nukkuvat paremmin ja ovat onnellisempia kuin muut. Liikunnan harrastaminen sisätiloissa vaikuttaa terveyteen edistävästi, mutta onnellisuuteen tai unen laatuun sillä ei ole todettu olevan yhteyttä. Luonnon positiiviset vaikutukset henkiseen hyvinvointiin pysyvät, vaikka elämässä tapahtuu yllättäviä asioita. (Pasanen ym. 2014, 333–334.)

Liikunnan harrastaminen vähentää riskiä saada tyypin 2 diabetes tai olla ylipainoinen. Liikuntaa harrastavat ja erityisesti ne, jotka pyöräilevät töihin ovat terveempiä ja sairastavat pienemmällä todennäköisyydellä tyypin 2 diabetesta kuin muut. Kuitenkin he ovat jo yleensä entuudestaan aktiivisia ja heillä on terveelliset elämäntavat. (Pucher ym. 2010, 1987–1990.) On todettu, että ne jotka liikkuvat aktiivisesti päivittäin eli kävelevät tai pyöräilevät siirtyessä paikasta toiseen, saavuttavat liikunnasta saatavat terveyshyödyt mitä todennäköisemmin (Freeland ym. 2013, 537–539) ja ylittävät kansalliset liikuntasuosituksen (Fishman ym. 2015, 1). Asuinalueen ominaispiirteet vaikuttavat riskiin olla ylipainoinen. Ylipainon riskiä vähentävät asuinalueen monipuolinen rakentaminen, hyvät tieyhteydet, suuri asumistiheys, hyvät julkisen

liikenteen yhteydet ja viheralueet. Ylipainon riskiä asuinalueella lisää pikaruokaravintoloiden läheisyys. (Li ym. 2008, 43–44.)

Kävelijäystävällisillä alueilla kävellään enemmän kuin alueilla, jotka eivät ole kävelijäystävällisiä. Kävelijäystävällisillä alueilla on yleensä huonompi ilmanlaatu, mikä altistaa suoraan ilmansaasteille. Tutkitun tiedon mukaan kävelijäystävällisillä alueilla kuolee enemmän ihmisiä iskemiseen sydänsairauteen, mikä voi johtua ilmansaasteista. Tämän takia asuinalueen ulkopuolella vietetty liikunta ei välttämättä ole korkean ilmansaasteen omaavilla alueilla kannattavaa. (Hankey ym. 2012, 4-5.)

4.9 Päätäjien ja asiantuntijoiden näkökulma aktiivisten kaupunkien kehittämiseen

Kaupunkisuunnittelun vaikutukset liikunnan harrastamiseen ovat monipuoliset. Siihen vaikuttavat maan lait, politiikka, asenteet, raha ja koulutus. Kehittämiseen tarvitaan muutosta, johon sisältyy monia eri haasteita. (Shill ym. 2012, 2-7; Clark ym. 2010, 6-11.) Yksi suurimmista esteistä suunnitelmien toteuttamiseen on rahan puute (Clark ym. 2010, 6-11; Shill ym. 2012, 2-7; Faskunger 2013, 149), mutta myös ihmisten asenteet vaikuttavat merkittävästi (Clark ym. 2010, 6-11; Shill ym. 2012, 2-7). Tällä hetkellä kaupungit ovat raportoineet edistävänsä liikunnan harrastamista parantamalla kaupungin estetiikkaa, järjestävänsä erilaisia liikuntatapahtumia ja kampanjoita, panostamalla liikuntaa edistävään markkinointiin, yrittämällä vähentää ihmisten välistä eriarvoisuutta ja parantamalla kevyen liikenteen väyliä. (Faskunger 2013, 142.)

Nykyiset lait ja säädökset eivät tue liikunnan harrastamista edistävää kaupunkisuunnittelua. Kaupunkisuunnitteluun tulee sisällyttää liikunnan harrastamista lisääviä toimintamalleja, mikä voisi olla pakollista sisällyttää jokaiseen tulevaan suunnitelmaan. (Shill ym. 2012, 3-7). Tällä hetkellä se on ennemminkin poikkeus kuin sääntö (Clark ym. 2010, 7). Vain pienellä osalla kaupungeja on erillinen, liikuntaa edistävä suunnitelma kaupunkisuunnittelun sisällä (Faskunger 2013, 142). Kaupunkeja tulisi velvoittaa lisäämään kävelyyn ja pyöräilyyn liittyvää markkinointia, sekä rakentaa ja ylläpitää alueita, joissa voi turvallisesti harrastaa vapaa-ajan liikuntaa. Tämän lisäksi kaupunkien tulisi priorisoida kevyenliikenteen väylien suunnittelu ja panostaa vasta sen jälkeen muihin kulkutapoihin. Kevyen liikenteen väylien tulisi olla hyvänlaatuiset ja turvalliset. (Shill ym. 2012, 3-7.) Yhteistyö eri ammattiryhmien välillä on tärkeää. Yhteistyö auttaa rakentamaan liikuntaa edistäviä kaupungeja tehokkaammin ja järkevämmiin. (Shill ym. 2012, 6.; Clark ym. 2010, 8-9.) Yhteistyön puuttuminen on

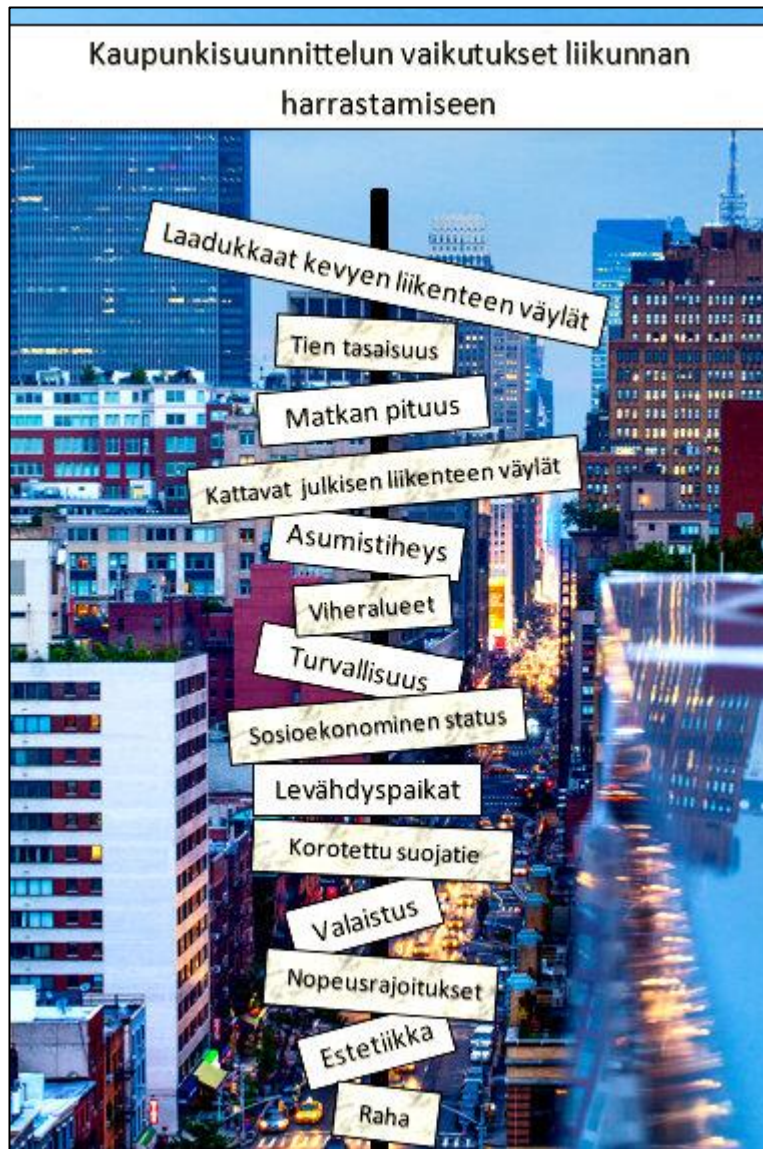
esteenä hyvälle, liikuntaa edistävälle kaupunkisuunnittelulle (Goins ym. 2013, 5-6). Koulutusta tulee järjestää kaikille, jotka ovat yhteydessä kaupunkisuunnitteluun. On kuitenkin tärkeää, että kaikki tietävät asiasta. Tämän takia kaupunkisuunnittelun merkityksestä liikunnan harrastamiseen tulisi opettaa jo koulussa lapsille ja nuorille. (Clark ym. 2010, 9.)

Nykypäivän asenteet vaikuttavat siihen, miten kaupunkeja rakennetaan. Yksityisautoilun suosio ja asuinalueiden rakentaminen liikuntaa edistäväksi ovat haasteena kaupunkisuunnittelulle. (Shill ym. 2012, 3-6; Clark ym. 2010, 6-7.) Uudet asuinalueet tulisi rakentaa lähelle julkisen liikenteen verkostoa, jotta ihmiset käyttäisivät sitä enemmän. Näin yksityisautoilu voisi vähentyä ja julkisen liikenteen käyttö kasvaa, mikä vaikuttaa hyötyliikunnan määrän kasvuun. Yksityisautoilua voisi myös vähentää muilla keinoilla. Kaupungit voisivat ottaa enemmän parkkimaksuja, aloittaa ruuhkamaksujen käytön kaupungin sisällä ja muuttaa autoteitä kevyen liikenteen käyttöön. Yritysten tulisi unohtaa työntekijöilleen annettavat bonukset, jotka kannustavat heitä yksityisautoiluun. (Shill ym. 2012, 3-6.) Asumistiheys lisää liikunnan harrastamista, mutta mielikuva tiheään asutusta alueesta ei ole aina positiivinen. Monelle voi tulla mieleen esimerkiksi slummialueet ja autiot talot. On suosittua ja ihailtavaa omistaa omakotitalo, ja niiden rakentaminen on yleensä mahdollista vain kaupungin ulkopuolelle, ja yleensä alueelle missä ei ole julkisen liikenteen väylää. Kuitenkin nykypäivänä median luoma tietoisuus sanoille ”käveltävyys”, ”tieyhteyksien määrä” ja ”kestävyys” ovat alkaneet ohjata ihmisiä tekemään parempia kulutus päätöksiä. (Clark ym. 2010, 7-10.) Uudet asuinalueet luovat kaupungeille odotuksia lisäämään julkisen liikenteen verkostoa laajemmalle alueelle. Yleensä kaupungit eivät ole halukkaita lisäämään julkisen liikenteen verkostoa syrjäisemmille asuinalueille, koska kustannuskysymys on liian suuri. Myöskään rahallista tukea tai alennusta kuluttajille ei haluttu käyttää edistämään julkisen liikenteen käyttöä. (Shill ym. 2012, 6.)

Kaupunkisuunnittelun vaikutuksista liikuntaan tulee olla laadukasta tutkittua tietoa, jotta kaupungin virkamiehet ja kaupunkisuunnittelijat ymmärtävät sen todellisen merkityksen. (Shill ym. 2012, 6.) Monet kaupunkisuunnittelijat eivät ole vielä vakuuttuneita rakennetun ympäristön vaikutuksista liikunnan harrastamiseen (Clark ym. 2010, 10). Yleisesti ottaen kaupunkisuunnittelun terveysvaikutukset ovat epäselvät. Termi ”käveltävyys” pitää määrittää tarkasti, (Shill ym. 12, 6) ja tärkeimmät vaikutukset

rakennetun ympäristön vaikutuksista liikunnan harrastamiseen tulee raportoida selkeästi. (Clark ym. 2010, 9.)

4.10 Yhteenveto kaupunkisuunnittelun merkittävimmistä asioista, jotka vaikuttavat liikunnan harrastamiseen



Kuva 1. Yhteenveto tuloksista kuvana.
Taustakuvan lähde: <https://unplash.com>

4.11 Teemahaastattelun rakentaminen

Teemahaastattelurunko tehtiin merkittävimpien tutkimustulosten perusteella. Niistä nousseet teemat ohjasivat kysymysten laadinnassa. Teemat olivat: kevyen liikenteen väylät, asuinalueen ominaispiirteet, turvallisuus ja etäisyydet. Kysymykset laadittiin siten, että kohderyhmänä voivat olla kaikenikäiset. Niitä on neljä kappaletta, jotta teemahaastattelurunko sopisi käytettäväksi mahdollisimman moneen ympäristöön.

1. Kuinka paljon ja kuinka usein harrastat liikuntaa viikossa, arkiliikunta mukaan lukien? (Pasanen ym. 2014, 333–334; Hankey ym. 2012, 4-5; Pucher ym. 2010, 1987–1990; Li, ym. 2008, 43–44.)
2. Miten kuljet kouluun, töihin tai harrastuksiin ja kuinka pitkä matka sinulla on niihin? (Sallis ym. 2016, 2214–2215; Rantala ym. 2014, 44; Saelens ym. 2014, 857; Shill ym. 2012, 6; Clark 2010, 8.)
3. Millainen ympäristö saa sinut liikkumaan? (Sallis ym. 2016, 2214–2215; Van Cauwenberg ym. 2016, 8.)
4. Millaisia ovat hyvät kevyen liikenteen väylät? (Van Cauwenberg ym. 2016, 8; Mertens ym. 2015, 2-7; Ghekiere ym. 2015b, 1-8; Van Cauwenberg ym. 2014, 5-6.)

EETTISYYS JA LUOTETTAVUUS

Tutkimuksen eettisyys on kaiken tieteellisen toiminnan ydin. Opinnäytetyön eettisyyden ja luotettavuuden varmistamiseksi työ noudattaa Helsingin julistuksen (1964) mukaisia tutkimuseettisiä periaatteita. Tutkimuseettiset periaatteet ovat yleisesti hyväksytyjä (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2013, 211–212). Opinnäytetyön aihe ei ole eettisesti arka, ja sen tarkoitus on selkeästi määritelty.

Opinnäytetyö toteutettiin hyvän tieteellisen käytännön mukaan, johon kuuluu esimerkiksi muiden tutkijoiden töiden kunnioittaminen (Tutkimuseettinen neuvottelukunta 2014, 3). Muiden tutkimuksista ei ole lainattu tekstiä suoraan (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2013, 224), ja opinnäytetyössä on käytetty asianmukaisia lähdeviitteitä. Tiedonhakumenetelmät ovat eettisesti kestäviä, ja tulokset on julkaistu avoimesti. Opinnäytetyö ei vaadi lupia, koska se on kirjallisuuskatsaus. Toimeksiantosopimus allekirjoitettiin toimeksiantajan, eli Turun Ammattikorkeakoulun kanssa ennen tutkimuksen tekoa.

Työn luotettavuutta voidaan arvioida muun muassa tarkoitukseen, aineiston valintaan ja tulkintaan, sekä relevanssiin kohdentuen (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2013, 202–205). Maailman terveysongelmiin eli ylipainoon, fyysiseen epäaktiivisuuteen, korkeaan verenpaineeseen ja verensokeriin voi vaikuttaa säännöllisellä liikunnalla (WHO 2004). Tutkimus käsittelee aihetta, joka on tärkeä yhteiskunnallisesti. Opinnäytetyön tarkoitus oli kartoittaa kaupunkisuunnittelun vaikutuksia liikunnan harrastamiseen ja tavoitteena on edistää liikunnan harrastamista kaupunkisuunnittelun avulla.

Tutkimuksia löytyi 59 (=n), joten aiheesta löytyi tutkittua tietoa. Tutkimuksista koottiin yhteen merkittävimmät tutkimustulokset. Tietokannoista aineistoon valittiin kaikki tutkimukset, jotka liittyivät aiheeseen, joten tutkimuksessa on kuvattu aihetta laaja-alaisesti. Tutkimuksista suurin osa on englanninkielisiä ja niitä on tehty maailmanlaajuisesti, mikä parantaa tutkimuksen luotettavuutta. Tutkimusten suomentaminen tehtiin yhteistyönä, koska opinnäytetyön tekijöiden äidinkieli ei ole englanti, mikä saattaa heikentää suomennoksien laatua. Jotta suomennoksista saatiin mahdollisimman hyvät, tehtiin kääntäminen yhteistyönä ja sen tukena käytettiin Turun AMK:n tietokannan MOT-sanakirjaa avuksi.

Luotettavuutta voidaan myös arvioida tarkastelemalla tutkimuksen reliabiliteettia ja validiteettia. Reliabiliteetti mittaa sitä, onko tutkimus toistettavissa. Systemaattisen kirjallisuuskatsauksen luotettavuutta lisää tutkimusten iän huomioiminen. (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2013, 189, 93.) Kirjallisuuskatsaus on luotettavampi, jos sitä tekee kaksi tai useampi henkilö (Pudas-Tähkä ym. 2007.) Tutkijan tulisi pyrkiä käyttämään vain alkuperäislähteitä (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2013, 93). Aineistona on käytetty eri tietokannoista saatavilla olevia tieteelliset kriteerit täyttäviä tutkimuksia. Aineistonkeruuprosessi on kuvattu tarkasti taulukossa 1, ja jokainen tekijä on käynyt haut läpi ja niitä vertaamalla saatiin yhtenevät tulokset. Tämä tarkoittaa sitä, että kirjallisuuskatsaus on toistettavissa. Taulukossa on kuvattu hakusanat ja rajaukset tarkasti, ja taulukosta näkee hakutulosten määrän, otsikon perusteella valitut ja valitut tutkimukset omista sarakkeissaan. Tämä lisää kirjallisuuskatsauksen reliabiliteettia, koska haku on taulukon avulla helppo toistaa. Hakutuloksiin valittiin tutkimukset vuosien 2007–2017 väliseltä ajalta, jotta tutkimus olisi mahdollisimman ajankohtainen ja työssä on käytetty ainoastaan alkuperäislähteitä.

Validiteetti osoittaa, miten tutkimus on onnistunut mittaamaan sitä mitä oli tarkoitus mitata. Tutkimuksen ulkoinen validiteetti mittaa sitä, miten yleistettävissä tutkimus on. Tämän takia tutkimuksessa tulisi arvioida, miten tutkimustulokset ovat verrattavissa perusjoukkoon. (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen, 2013, 189.) Hakusanat olivat onnistuneet, koska niillä löydettiin monia tutkimuksia, jotka liittyivät tutkimuskysymyksiin. Opinnäytetyöhön valikoituneet tutkimukset ovat julkaistu eri puolilla maailmaa: Isossa-Britanniassa, Yhdysvalloissa, Suomessa ja Sveitsissä. Itse tutkimuksia on tehty Euroopassa, Aasiassa, Oseaniassa, Etelä-Amerikassa ja Pohjois-Amerikassa.

POHDINTA

Opinnäytetyön tarkoituksena oli kartoittaa kaupunkisuunnittelun vaikutuksia liikunnan harrastamiseen. Kirjallisuuskatsaukseen perustuen tehtiin teemahaastattelurunko, jolla voidaan kartoittaa liikunnan harrastamista ja miten kaupunkisuunnittelu vaikuttaa siihen. Työ toteutettiin systemaattista kirjallisuuskatsausta soveltaen ja aineistoksi valikoitui 59 (=n) tutkimusta. Tutkimukset valittiin vuosien 2007–2017 väliseltä ajalta niin, että ne vastasivat tutkimuskysymyksiin. Pohdimme tarkasti, millä hakusanoilla saisimme tutkimuskysymyksiin vastaavia julkaisuja. Löysimme tietoa niin paljon, että rajasimme julkaisut primääritutkimuksiin ja vaihdoimme alkuperäisen narratiivisen kirjallisuuskatsauksen systemaattiseen. Saimme vastattua tutkimuskysymyksiin 59 tutkimuksen avulla. Aihetta on tutkittu useassa eri maanosassa, mikä tarkoittaa sitä, että kirjallisuuskatsauksen tulokset ovat osittain yleistettävissä perusjoukkoon. Otannat ovat vaihdelleet paljon, ja suurimmat ovat olleet Iso-Britannian julkaisemissa tutkimuksissa. Tutkimuksia on tehty laajoillekin ryhmille, mistä suurin 430 912 henkilölle. Laajojen ryhmien tutkimuksia voidaan luotettavammin yleistää perusjoukkoon, mikä lisää tutkimuksen luotettavuutta. Opiskelijoille opinnäytetyö oli ensimmäinen tutkimustyön tekeminen, minkä varrella oppi onnistumisien ja virheiden kautta tekemään narratiivista sekä systemaattista kirjallisuuskatsausta.

Ylipaino ja fyysinen epäaktiivisuus ovat merkittäviä terveysongelmia maailmanlaajuisesti (WHO 2004) ja niihin voidaan vaikuttaa liikunnan harrastamisella (Helajärvi ym. 2015, 1713–1718). Fyysisen aktiivisuuden kokonaismäärä on vähentynyt (Vuori 2011, 626). Terveellisellä elämäntavalla ja liikunnalla voidaan ennaltaehkäistä useita kansantauteja, joita ovat muun muassa sydän- ja verisuonitaudit, tuki- ja liikuntaelimistön sairaudet ja diabetes (THL 2015). Myös asuinalueella on vaikutusta terveyteen, ja varsinkin sellaisella mikä kannustaa ihmisiä harrastamaan liikuntaa. Tällaisella asuinalueella on hyvät tieyhteydet, suuri asukastiheys ja maankäyttö monipuolista. Alueilla on tutkitusti vähentävä vaikutus riskiin saada diabetes tai olla ylipainoinen. (Hankey ym. 2012,1.) Ne, jotka liikkuvat päivittäin kävellen tai pyöräillen siirtyessään paikasta toiseen saavuttavat todennäköisemmin liikunnasta saatavat terveyshyödyt (Freeland ym. 2013, 539). Hollannissa kävellään ja pyöräillään niin paljon, että liikunnan minimivaatimukset ylittyvät naisilla 41 prosenttia ja miehillä 55 prosenttia (Fishman ym. 2015,1). Sairaanhoitajaopiskelijoina liikunnan terveysvaikutukset liittyvät merkittävästi opintojaksoihin ja tulevaisuuden työnkuvaan.

Sairaanhoitajan on tärkeää kyetä ohjaamaan ihmisiä terveelliseen ja aktiiviseen elämäntapaan.

Kevyen liikenteen väylien ominaisuudet ovat kytköksissä niiden käyttöön. Tiepinnan tasaisuus ja nopeusrajoitukset vaikuttavat liikkumispäätökseen. (Van Cauwenber ym. 2016, 1, Ghekiere ym. 2015, 1.) Myös eroteltu pyörätie ja jalkakäytävä ovat tärkeitä tekijöitä (Ghekiere ym. 2015, 1.) Tutkitun tiedon mukaan panostamalla kevyen liikenteen väyliin, tulevat hyödyt olemaan moninkertaiset kustannuksiin nähden (Macmillan ym. 2014, 335). Kevyen liikenteen väyliin asuinalueilla panostetaan tällä hetkellä liian vähän, ja yksi suurin syy tähän on rahan puute (Clark ym. 2010, 8). Yksi tapa edistää katujen suunnittelua on ottaa mallia hyvin onnistuneista hankkeista parantaa katuja. Hankkeiden on todettu toimivan, jos eri alojen asiantuntijat ovat tiiviissä yhteistyössä, markkinointi on selkää ja siinä käytetään toistuvia asiasanoja ja sidosryhmien kanssa pidetään tiivistä yhteistyötä. (Dodson ym. 2014, 3-5.) Tämän takia pohdimme, miten tärkeää olisi mahdollistaa toimiva ja laaja kevyenliikenteen väylän perusta kaikille asuinalueille, myös uusille. Tämän takia näemme tärkeänä panostaa rahallisesti kevyen liikenteen väyliin. Näin tieverkostoista voisi rakentaa kattavampia, sujuvampia ja tasaisempia unohtamatta mikrotason ympäristötekijöitä kuten levähdyspaikkoja, ulkoilmakuntosaleja, kauniita istutuksia ja valaistusta. Erilaiset kampanjat ja markkinointikeinot voisivat houkuttaa ihmisiä käyttämään kevyen liikenteen väyliä enemmän, ja jo onnistuneista katujen parannushankkeista kannattaa ottaa mallia.

Ihmisten liikkumiseen vaikuttaa etäisyydet ja matkojen pituudet. Kävellessä ollaan yleensä valmiita kulkemaan n. 400–800 metriä, mutta jos ympäristö on mielenkiintoinen, voidaan kävellä pidempäänkin. (Rantala ym. 2014, 29–31.) Tämän vuoksi ostoskeskukset tulisi rakentaa lähelle asuinympäristöjä tai keskusta-alueita (Kuoppa 2016, 208). Vanhempien olisi hyvä miettiä kodin sijaintia kouluun nähden, koska mitä lähempänä koulu on kotia sitä todennäköisemmin lapsi tai nuori kulkee koulumatkansa kävellessä tai pyörällä (Carlson ym. 2014, 9; Su ym. 2013, 10). Mitä lähempänä asutaan palveluita ja vapaa-ajanviettomahdollisuuksia sitä enemmän liikutaan aktiivisesti. (King ym. 2015, 7-13.) Tutkimusten mukaan näyttäisi siltä, että kaupunkiolosuhteissa liikutaan enemmän, mutta pohdimme, että maaseudulla kuitenkin pidemmätkin matkat saatetaan kulkea aktiivisesti mahdollisesti turvallisemman ympäristön ansiosta. Tämän lisäksi maaseudulla asuvat lapset viettävät paljon aikaa ulkona, mikä saattaa lisätä vapaa-ajan liikunnan määrää.

Turvallisuus on tärkeä tekijä liikkumispäätöksen tekijässä, mihin vaikuttaa moninaiset asiat. Jalankulkijoiden ja pyöräilijöiden turvallisuutta lisäävät esimerkiksi kevyen liikenteen väylien tasaisuus, alhaiset nopeusrajoitukset sekä katulamput risteyksien lähellä. (Carlson ym. 2014, 6.) Joissain kaupungeissa pelko voi olla esteenä päästää lapset ulos leikkimään tai lähteä ulos liikkumaan, varsinkin ilta-aikaan (Mier ym. 2013, 11). Kulkureittien tulisi olla esteettömiä (Rantala ym. 2014, 35). Tutkimuksien perusteella tietyt turvallisuuteen liittyvät asiat riippuvat tutkittavasta maasta, minkä takia eri maiden tulisi miettiä itselleen tärkeimmät asiat kehittää turvallisuutta omissa kaupungeissaan. Suomessa on melko vähän rikollisuutta muihin maihin verrattuna. Tämän takia Suomessa turvallisuudentunnetta lisääkin katulamput, alhaiset nopeusrajoitukset, talvikunnossapito ja kevyen liikenteen väylän tasaisuus.

Asuinalueella on vaikutusta ihmisten fyysiseen aktiivisuuteen (Hwang ym. 2016, 7; Calise ym. 2013,4; Rodriguez ym. 2009, 6). Asiat, jotka vaikuttavat ovat asukastiheys, viheralueet (Sallis ym. 2016, 2214–2215), hyvät tieyhteydet, maankäytön monipuolisuus (Hooper ym. 2015, 5-7) laadukkaat kevyen liikenteen väylät (Van Cauwenberg ym. 2016, 1) ja etäisyydet (Broberg 2015, 1). Tästä voidaan päätellä, että asuinalueiden kehittämiseen olisi tärkeä panostaa. Tutkimusten mukaan asuinalue tulisi olla monipuolisesti rakennettu, mikä tarkoittaa, että siellä ei tulisi olla vain asuinrakennuksia, vaan myös kauppoja, yrityksiä, viheralueita ja harrastusmahdollisuuksia. Vaihteleva maasto kutsuu liikkumaan. Asuinalueelta pitäisi päästä laadukkaita kevyen ja julkisen liikenteen väyliä pitkin moniin määränpäihin, kuten töihin, kouluun, urheilemaan, päiväkotiin, viheralueille ja kauppoihin. Kun on monia määränpäitä lyhyellä etäisyydellä, tulee niihin mentyä todennäköisemmin kävellen tai pyöräillen.

Käveltäessä paikasta toiseen, on tärkeää, että ympäristö on esteettinen ja vaihteleva. Ympäristön esteettisyyteen vaikuttavat valaistus (Hentilä ym. 2010a, 38), rakenteet ja niistä muodostuvat toissijaiset istumapaikat (Rantala ym. 2014, 40–41), kasvillisuus ja puusto (Van Cauwenberg ym. 2016, 14) puistot ja erilaiset ulkoilalueet (Hooper ym. 2015, 8) sekä jätteasiat ja ympäristön siisteys (Hentilä ym. 2010a, 33–38; Van Cauwenberg ym. 2014, 7-8). Ihmiset kävelevät mieluiten alueella, jossa on paljon katseltavaa ja ympäristö on miellyttävää. Kauniita ja mielenkiintoisia asioita katsellessa kävely tapahtuu kuin itsestään, ja matkat tuntuvat lyhyemmiltä. On tärkeää, että ympäristöön kiinnitettäisiin huomiota ja kaikki voisivat nauttia siitä. Kasvillisuutta ja

puustoa olisi tärkeää lisätä, mutta myös ihmisillä itsellään on vastuu ympäristön siisteydestä, ja näin ollen olisi tärkeää lopettaa roskaaminen ja ilkivalta.

Sosioekonominen asema, koulutus ja sukupuoli vaikuttavat myös ihmisten fyysiseen aktiivisuuteen. Näiden tutkimustulokset ovat hieman ristiriitaisia, joten niitä olisi hyvä tutkia vielä lisää. Sosioekonomisen aseman ja liikunnan välillä on löydetty monenlaisia yhteyksiä. Matalasti koulutettujen on huomattu harrastavan vähemmän reipasta ja rasittavaa liikuntaa (Hurvitz ym. 2014, 6), mutta liikkuvan aktiivisemmin paikasta toiseen (Freeland ym. 2013, 537; Chen ym. 2011, 4). Toisaalta suurituloiset kävelevät enemmän kuin pienituloiset (Hwang ym. 2016, 7). Myös sukupuoli vaikuttaa liikunnan harrastamiseen. Naiset harrastavat liikuntaa enemmän kotona ja asuinalueella, kun taas miehet kulkevat aktiivisesti useammin (Jansen ym. 2016, 14–15). Sosiaaliset suhteet ja asuinpaikan yhteisöllisyys lisäävät myös ihmisten fyysistä aktiivisuutta. Olisi hyvä, että asuinalueella olisi paikkoja, joissa naapuruston asukkaat voisivat kokoontua ja harrastaa yhdessä. Liikunnalla on paljon positiivisia sosiaalisia vaikutuksia, mutta toisaalta myös sosiaaliset suhteet ja muiden ihmisten seura saa ihmiset usein liikkeelle.

Kaupunkisuunnittelun tärkeimmät liikunnan harrastamista edistävät toiminnot päättäjien ja asiantuntijoiden mielestä ovat asumistiheyden nostamiseen, liikenneyhteyksien parantamiseen, vähittäiskauppojen läheisyyden turvaaminen (Clark 2010, 6), yhteistyön parantaminen eri ammattiryhmien välillä ja henkilökuntamäärän lisääminen (Goins ym. 2013, 5). Myös uusien lakien ja säädöksiä asettaminen, kävelyn ja pyöräilyn edistäminen ja yksityisautoilun vähentäminen koettiin tärkeiksi asioiksi uudistaa (Shill, 2012, 1). Auton omistaminen vähentää tutkitusti kävelyn ja pyöräilyn määrää (Fishman ym. 2015, 9). Yksityisautoilu helpottaa arjen sujuvuutta. Yksityisautoilun väheneminen voisi lisätä hyötyliikunnan määrää ja siihen voisi vaikuttaa laadukkaat ja kattavat kevyen ja julkisen liikenteen yhteydet, lisäämällä kestävä kehityksen markkinointia ja asettamalla uusia lakeja koskien yksityisautoilua. Yksityisautoilun vähentäminen saattaa olla kuitenkin vaikeaa yhteiskunnassa, jossa auton omistaminen on normaalia. Vaikka terveyshyödyistä tiedetään, on vaikea luopua auton tai muun moottoriajoneuvon käytöstä. Tämän takia tarvitsisimme muutosta asenteisiin uusin, innovatiivisin menetelmin. Valitsemalla sellaisia henkilöitä päättäjiksi, jotka ovat kiinnostuneita liikunnan edistämisestä panostamme yhteisen hyvän vuoksi.

Uudet sovellukset voivat edistää liikunnan harrastamista. Bike Score® on sovellus, joka kerää kaupunkien pyöräteiden eri ympäristöominaisuuksia, ja näiden perusteella voi valita itselleen mieluisan pyöräilyreitit. Kaupungeissa, joissa on kerätty eniten tietoa

sovellukseen, kuljetaan eniten työmatkoja pyöräillen. (Winters ym. 2016, 3-4.) Opinnäytetyön tekijät huomasivat positiivisen yhteyden Pokémon GO -pelin ja ulkoilun välillä. Pohdimme sitä, että liikuntaa edistävien sovellusten suunnitteluun ja toteutukseen kannattaa panostaa, koska elämme nyt teknologian aikakautta. Katukuvaa ja kanssaihmissiä tarkkailemalla huomaa, miten ympäristön tarkkailu on vaihtunut älylaitteiden vilkuiluun.

Tutkimusten perusteella kaupunkisuunnittelun vaikutuksista liikunnan harrastamiseen löytyy useita jatkotutkimuksen aiheita. Ihmisten hyvinvoinnin ja kestävä kehityksen kannalta olisi tärkeää, että tulevaisuuden kaupungit suunniteltaisiin kevyttä liikennettä suosiviksi, ja näin yksityisautoilu vähenisi. Jotta ihmiset voisivat luopua omista autoista, tulisi julkisen liikenteen olla kaikkien saatavilla ja sujuvaa. Näin ollen tarvittaisiin lisää tutkimuksia liittyen julkisen liikenteen ja fyysisen aktiivisuuden yhteyteen, sekä tietoa siitä, millainen julkisen liikenteen verkosto palvelisi mahdollisimman monia. Sosioekonomisen aseman vaikutuksia liikunnan harrastamiseen olisi hyvä tutkia lisää, sillä tähän mennessä saadut tulokset ovat olleet ristiriidassa keskenään. Olisi hyvä etsiä syitä jotka vaikuttavat sosioekonomisen aseman taustalla, jotta saataisiin tarkempaa tietoa. Jatkotutkimuksena olisi kiinnostavaa myös tietää, miten eri sovellukset voisivat edistää liikunnan harrastamista niin sisällä esimerkiksi 3D-lasien kanssa kuin ulkotilassa eri sovelluksia käyttäen.

Tämän opinnäytetyön tavoitteena on kirjallisuuskatsauksen ja teemahaastattelurungon pohjalta edistää liikunnan harrastamista kaupunkisuunnittelun avulla. Koimme opinnäytetyön aiheen mielenkiintoiseksi sekä ajankohtaiseksi ja tietoa oli mielekästä etsiä. Mitä enemmän aiheita tutkimme, sitä paremmin ymmärsimme aiheen tärkeyden yhteiskunnallisesti. Vaikuttaisi siltä, että monet eri osa-alueet vaikuttavat liikkumispäätöksen tekemiseen. Kaupunkisuunnittelu on monelle vieras käsite. Sen ajatellaan kuuluvan vain päättäjille ja asiantuntijoille, mutta todellisuudessa sillä on vaikutuksia meidän kaikkien joka päiväiseen elämään. Ihmiset voisivat ottaa osaa kaupunkisuunnitteluun vastaamalla kyselyihin, ja näin tuomalla äänensä kuuluviin sekä pitämällä huolta arvokkaasta ja ainutlaatuisesta luonnostamme.

LÄHTEET

Aavajoki, S. 2012. Pyöräilyn ja kävelyn olosuhteet Suomen kaupungeissa. Tampere: Tampereen yliopisto, liikenteen tutkimuskeskus Verne.

Broberg, A. 2015. They'll never walk alone? The multiple settings of children's active transportation and independent mobility. Helsinki: Aalto University.

Cain, K.; Millstein, R.; Sallis, J.; Conway, T.; Gavand, K.; Frank, L.; Saelens, B.; Geremia, C.; Chapman, J.; Adams, M.; Glanz, K. & King, A. 2014. Contribution of Streetcape Audits to Explanation of Physical Activity in Four Age Groups Based on the Microscale Audit of Pedestrian Streetcapes (MAPS). *Social Science & Medicine*. Vol 116, June. Viitattu 29.4.2017. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4153433/pdf/nihms610974.pdf>.

Calise, T.; Heeren, T.; DeJong, W.; Dumith, S. & Kohl, H. 2013. Do neighbourhoods make people more active, or do people make active neighbourhoods? Evidence from a planned community in Austin, Texas. *Preventing Chronic Disease*. Vol 10, June. Viitattu 2.5.2017. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3690827/pdf/PCD-10-E102.pdf>.

Carlson, J.; Sallis, J.; Kerr, J.; Conway, T.; Cain, K.; Frank, L. & Saelens, B. 2014. Built environment characteristics and parent active transportation are associated with active travel to school in youth age 12-15. *British Journal of Sports Medicine*. Vol 48, 22. Viitattu 2.5.2017. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4447304/pdf/nihms682011.pdf>.

Carlson, J.; Schipperijn, J.; Kerr, J.; Saelens, B.; Natarajan, L.; Frank, L.; Glanz, K.; Conway, T.; Chapman, J.; Cain, K. & Sallis, J. 2016. Locations of physical activity as assessed by GPS in young adolescents. *Journal of Pediatrics*. Vol 137, No 1. Viitattu 30.4.2017. https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4702023/pdf/PEDS_20152430.pdf.

Caspersen, C.; Powell, K. & Christenson, M. 1985. Physical Activity, Exercise, and Physical Fitness: Definitions and Distinctions for Health-Related Research. *Public Health Reports*. Vol 100, No 2, 128.

Chen, Y.; Huang, Y.; Lu, F.; Wu, J.; Lin, L.; Chang, C. & Ching, Y. 2011. The Correlates of Leisure Time Physical Activity Among Adults Population from Southern Taiwan. *BMC Public Health*. Vol 11, No 427. Viitattu 11.5.2017. http://download.springer.com/static/pdf/23/art%253A10.1186%252F1471-2458-11-427.pdf?originUrl=http%3A%2F%2Fbmcpublichealth.biomedcentral.com%2Farticle%2F10.1186%2F1471-2458-11-427&token2=exp=1494478586~acl=%2Fstatic%2Fpdf%2F23%2Fart%25253A10.1186%25252F1471-2458-11-427.pdf*~hmac=d2e8f93788b5156bb8a9f7b813f34ec9bd7142a62fbbb7f7c0ef44c952dcf8d3.

Chrisman, M.; Nothwehr, F.; Yang, G. & Oleson, J. 2015. Environmental influences on physical activity in rural Midwestern adults: a qualitative approach. *Health Promotion Practice*. Vol 16, No 1. Viitattu 20.4.2017. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4256125/pdf/nihms644729.pdf>.

Christian, H.; Knuijan, M.; Bull, F.; Timperio, A.; Foster, S.; Divitini, M.; Middleton, N. & Giles-Corti B. 2013. A New Urban Planning Code's Impact on Walking: The Residential Environments Project. *American Journal of Public Health*. Vol 103, No 7. Viitattu 2.5.2017. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3682616/pdf/AJPH.2013.301230.pdf>.

Clark, M.; Berry, T.; Spence, J.; Nykiforuk, C.; Carlson, M. & Blanchard, C. 2010. Key stakeholder perspectives on the development of walkable neighbourhoods. *Health & Place*. Vol

- 16, No 1. Viitattu 26.4.2017.
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5003602/pdf/nihms714.pdf>.
- Cowie, C.; Ding, D.; Rolfe, M.; Mayne, D.; Jalaludin, B.; Bauman, A. & Morgan, G. 2016. Neighbourhood walkability, road density and socio-economic status in Sydney, Australia. *Environmental Health*. Vol 58, No 15. Viitattu 4.5.2017.
http://download.springer.com/static/pdf/238/art%253A10.1186%252Fs12940-016-0135-y.pdf?originUrl=http%3A%2F%2Fehjournal.biomedcentral.com%2Farticle%2F10.1186%2Fs12940-016-0135-y&token2=exp=1494494637~acl=%2Fstatic%2Fpdf%2F238%2Fart%25253A10.1186%25252Fs12940-016-0135-y.pdf*~hmac=21ab386f51060ae7d238c71868638b6e09810637cc1e36d1769d14b436734d30.
- Cozma, I.; Kukawadia, A.; Janssen, I.; Craig, W. & Pickett, W. 2015. Active transportation and bullying in Canadian schoolchildren: a cross-sectional study. *BioMed Central Public Health*. Vol 15, February. Viitattu 2.5.2017.
https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4333257/pdf/12889_2015_Article_1466.pdf.
- Dodson, E.; Langston, M.; Cardick, L.; Johnson, N.; Clayton, P. & Brownson, R. 2014. "Everyone Should Be Able to Choose How They Get Around": How Topeka, Kansas, Passed a Complete Streets Resolution. *Preventing Chronic Disease*. Vol 11, February, 25. Viitattu 1.5.2017. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3938956/pdf/PCD-11-E25.pdf>.
- Doescher, M.; Lee, C.; Berke, E.; Asachi-Meia, A.; Lee, C.; Stewart, O.; Patterson, D.; Hurvitz, P.; Carlos, H.; Duncan, G. & Moudon, A. 2014. The built environment and utilitarian walking in small U.S towns. *Preventive Medicine*. Vol 69, No 6. Viitattu 2.5.2017.
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4312190/pdf/nihms631081.pdf>.
- Environmental Science 2017. What is an urban planner? Viitattu 1.2.2017.
<http://www.environmentalscience.org/career/urban-planner>.
- Faskunger, J. 2013. Promoting active living in healthy cities of Europe. *Journal of Urban Health*. Vol 90, October, 142-153.
- Fishman, E.; Böcker, L. & Helbich, M. 2015. Adult Active Transport in the Netherlands: An Analysis of Its Contribution to Physical Activity Requirements. *PLoS One*. Vol 10, No 4. Viitattu 25.4.2017. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4388541/pdf/pone.0121871.pdf>.
- Fogelholm, M.; Vuori, I. & Vasankari, T. 2011. *Terveysliikunta. 2., uudistettu painos*. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim.
- Freeland, A.; Banerjee, S.; Dannenberg, A. & Wendel, A. 2013. Walking associated with public transit: moving toward increased physical activity in the United States. *American Journal of Public Health*. Vol 103, No 3. Viitattu 4.5.2017.
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3673499/pdf/AJPH.2012.300912.pdf>.
- Ghekiere, A.; Deforche, B.; Mertens, L.; De Bourdeaudhuij L.; Clarys P.; De Geus B.; Cardon G.; Nasar J.; Salmon J. & Van Cauwenberg J. 2015a. Creating Cycling-Friendly Environments for Children: Which Micro-Scale Factors Are Most Important? An Experimental Study Using Manipulated Photographs. Vol 10, No 12. Viitattu 25.4.2017.
<http://journals.plos.org/plosone/article/file?id=10.1371/journal.pone.0143302&type=printable>.
- Ghekiere, A.; Van Cauwenberg, J.; Mertens, L.; Clarys, P.; de Geus, B.; Cardon, G.; Nasar, J., Salmon, J.; De Bourdeaudhuij, I. & Deforche, B. 2015b. Assessing cycling-friendly environments for children: are micro-environmental factors equally important across different street settings? *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*. Vol 54, No 12. Viitattu 25.4.2017.
<http://download.springer.com/static/pdf/468/art%253A10.1186%252Fs12966-015-0216->

2.pdf?originUrl=http%3A%2F%2Fijnpa.biomedcentral.com%2Farticle%2F10.1186%2Fs12966-015-0216-2&token2=exp=1494500511~acl=%2Fstatic%2Fpdf%2F468%2Fart%25253A10.1186%25252Fs12966-015-0216-2.pdf*~hmac=d62689870f8752b7821f4fd2c450071683f2176d70326b10bc937e88bd206683.

Goins, K.; Schneider, K.; Brownson, R.; Carnoske, C.; Evenson, K.; Eyster, A.; Heinrich, K.; Litt, J.; Lyn, R.; Maddock, J.; Reed, H.; Tompkins, N. & Lemon, S. 2013. Municipal Officials Perceived Barriers to Consideration of Physical Activity in Community Design Decision Making. *Journal of Public Health Management and Practice*. Vol 19, No 3. Viitattu 30.4.2017. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4928376/pdf/nihms795944.pdf>.

Goodman, A.; Sahlqvist, S. & Ogilvie, D. 2013. Who uses new walking and cycling infrastructure and how? Longitudinal results from the UK iConnect study. *Preventive Medicine*. Vol 57, No 5, 518-524.

Hankey, S.; Marshall, J. & Brauer, M. 2012. Health Impacts of the Built Environment: Within-Urban Variability in Physical Inactivity, Air Pollution, and Ischemic Heart Disease Mortality. *Environmental Health Perspectives*. Vol 120, No 2. Viitattu 1.5.2017. <https://ehp.niehs.nih.gov/1103806/>.

Helajärvi, H.; Lindholm, H.; Vasankari T. & Heinonen O. 2015. Vähäisen liikunnan terveyshaitat. *Lääketieteellinen aikakauskirja Duodecim*. Vol 131, No 18, 1713-1718.

Hentilä, H. & Eskelinen J. 2010a. Arkiliikuntaa edistävä elinympäristö: Vuorovaikutteinen toimintamalli: tapaus Halinen. Oulu: Oulun yliopisto, arkkitehtuurin osasto.

Hentilä, H. & Miettinen, J. 2010b. Arkiliikuntaa edistävä elinympäristö: Vuorovaikutteinen toimintamalli: tapaus Jukola. Oulu: Oulun yliopisto, arkkitehtuurin osasto.

Hirsch, J.; Roux, A.; Moore, K.; Evenson, K. & Rodriguez, D. 2014. Change in Walking and Body Mass Index Following Residential Relocation: The Multi-Ethnic Study of Atherosclerosis. *American Journal of Public Health*. Vol 104, No 3, 49-56.

Hirsjärvi, S. & Hurme, H. 1995. Teemahaastattelu. 7. painos. Helsinki: Yliopistopaino.

Hooper, P.; Knuiman, M.; Bull, F.; Jones, E. & Giles-Corti, B. 2015. Are we developing walkable suburbs through urban planning policy? Identifying the mix of design requirements to optimise walking outcomes from the "Liveable Neighbourhoods" planning policy in Perth, Western Australia. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*. Vol 12, May, 63. Viitattu 3.5.2017. https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4438522/pdf/12966_2015_Article_225.pdf.

Hurvitz, P.; Moudon, A.; Kang, B.; Fesinmeyer, M. & Saelens, B. 2014. How Far From Home? The Locations of Physical Activity in an Urban U.S Setting. *Preventive Medicine*. Vol 69, December. Viitattu 3.5.2017. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4312253/pdf/nihms634260.pdf>.

Huttunen, J. 2015. Terveysliikunta – kuntoa, terveyttä ja elämänlaatua. *Lääkärikirja Duodecim*. Viitattu 25.4.2017. http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00934.

Hwang, L.; Hurvitz, P. & Duncan, G. 2016. Cross Sectional Association between Spatially measured walking Bouts and Neighbourhood Walkability. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. Vol 13, No 4. Viitattu 3.5.2017. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4847074/pdf/ijerph-13-00412.pdf>.

Jansen, M.; Ettema, D.; Pierik, F. & Dijst, M. 2016. Sport Facilities, Shopping Centers or Homes: What Locations are Important for Adult's Physical Activity? A Cross-Sectional Study.

International Journal of Environmental Research and Public Health. Vol 13, No 3. Viitattu 3.5.2017. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4808950/pdf/ijerph-13-00287.pdf>.

Johansson, K.; Axelin, A.; Stolt, M. & Ääri R-L. 2007. Systemaattinen kirjallisuuskatsaus ja sen tekeminen. Turku: Digipaino–Turun yliopisto.

Jyväskylän yliopisto. 2015. Haastattelut. Viitattu 24.4.2017. <https://koppa.jyu.fi/avoimet/hum/menetelmapolkuja/menetelmapolku/aineistonhankintamenetelmat/haastattelut>.

Kaczynski, A. & Glover, T. 2012. Talking the talk, walking the walk: examing the effect of neighbourhood walkability and social connectedness on physical activity. Journal of Public Health. Vol 34, No 3, 382-389.

Kalari, J. 2016. Minkä nuorena hallitsee sen aikuisena taitaa? Liikehallinnan pysyvyys kouluiästä aikuisikään – 24 vuoden seurantatutkimus. Helsinki: Painosalama Oy.

Kangasniemi, M.; Pietilä, A-M.; Utriainen, K.; Jääskeläinen, P.; Ahonen, S-M. & Liikanen, E. 2013. Kuvaileva kirjallisuuskatsaus: eteneminen tutkimuskysymyksestä jäsenettyyn tietoon. Hoitotiede. Vol. 25, No 4, 291–301.

Kankkunen, P. & Vehviläinen-Julkunen, K. 2013. Tutkimus hoitotieteessä. 3., uudistettu painos. Helsinki: Sanoma Pro Oy.

King, T.; Thornton, L.; Bentley, R. & Kavanagh, A. 2015. The use of kernel density estimation to examine associations between neighbourhood destination intensity and walking and physical activity. PLoS One. Vol 10, No 9. Viitattu 4.4.2017. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC456552/pdf/pone.0137402.pdf>.

Kokko, S.; Mehtälä, A.; Villberg, J.; Ng, K. & Hämylä, R. 2016. Kokko, S. & Mehtälä, A. (toim.) 2016. Lasten ja nuorten liikuntakäyttäytyminen Suomessa. LIITU-tutkimuksen tuloksia 2016, 15.

Kuoppa, J. 2016. Kävelyn lupaukset kaupungissa. Kolme tapausta kävelijöiden arjesta ja kokemuksista sekä kaupunkisuunnittelusta. Tampere: Tampere University Press.

Käypä Hoito. 2016. Liikunta. Viitattu 12.4.2017. <http://www.kaypahoito.fi/web/kh/suosituksat/suositus?id=hoi50075>.

Li, F.; Harmer, P.; Cardinal, B.; Bosworth, M.; Acock, A.; Johnson-Shelton D & Moore, J. 2008. Built environment, adiposity, and physical activity in adults aged 50-75. American Journal of Preventive Medicine. Vol 35, No 1, 38-46.

Liikennevirasto 2012. Kävelyn ja pyöräilyn valtakunnallinen toimenpidesuunnitelma 2020. Viitattu 30.1.2017. http://www2.liikennevirasto.fi/julkaisut/pdf3/ls_2012-02_kavelyn_ ja_pyorailyn_web.pdf.

Lu, W.; McKyer, E.; Lee, C.; Ory, M.; Goodson, P. & Wang, S. 2015. Children's active commuting to school: an interplay of self-efficacy, social economic disadvantage, and environmental characteristics. International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity. Vol 12, February. https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4352543/pdf/12966_2015_Article_190.pdf.

Maankäyttö- ja rakennuslaki 1999/132. Annettu Helsingissä 5.2.1999. Saatavilla sähköisesti osoitteessa <http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1999/19990132?search%5Btype%5D=pika&search%5Bpika%5D=%2Ajärjestää%20alueiden%20käyttö%20ja%20rakentaminen%20niin%2A>.

- Macmillan, A.; Connor, J.; Witten, K.; Kearns, R.; Rees, D. & Woodward, A. 2014. The Societal Costs and Benefits of Commuter Bicycling: Simulating the Effects of Specific Policies Using System Dynamics Modeling. *Environmental Health Perspectives*. Vol 122, No 4, 335-334.
- Mammen, G.; Faulkner, G.; Buliung, R. & Lay, J. 2012. Understanding the drive to escort: a cross-sectional analysis examining parental attitudes towards children's school travel and independent mobility. *BMC Public Health*. Vol 12, No 11. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3534151/pdf/1471-2458-12-862.pdf>.
- Mattila, H. 2015. Preferenssiutilitarismia, avointa arvokeskustelua vai yhdessä tekemistä? Teoksessa Haapala, A.; Puolakka, K. & Rannisto, T. (toim.). *Ympäristö, estetiikka ja hyvinvointi*. SKS, Vantaa.
- McDonald, N.; Dwelley, A.; Combs, T.; Evenson, K. & Winters, R. 2011. Reliability and validity of the Safe Routes to school parent and student surveys. 2011. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*. Vol 8, No 8. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3126753/pdf/1479-5868-8-56.pdf>.
- Mertens, L.; Cauwenberg, J.; Ghekiere, A.; Holle, V.; Bourdeaudhuij, I.; Deforce, B.; Nasar, J., Weghe, N. & Dyck, D. 2015. Does the Effect of Micro-Environmental Factors on a Street's Appeal for Adults' Bicycle Transport Vary across Different Macro-Environments? An Experimental Study. *PLoS One*. Vol 10, August. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4552783/pdf/pone.0136715.pdf>.
- Mier, N.; Lee, C.; Smith, M.; Xiaohui, W.; Irizarry, D.; Avila-Rodriguez E.; Trevino, L. & Ory, M. 2013. Mexican-American Children's Perspectives: Neighborhood Characteristics and Physical Activity in Texas-Mexico Border Colonias. *Journal of Environmental Health*. Vol 76, No 3, 8-16.
- Monnat, S.; Lounsbery, M.; McKenzie, T. & Chandler, R. 2016. Associations between demographic characteristics and physical activity practices in Nevada schools. *Preventive Medicine*. Vol 95, February, 4-9.
- Müller-Riemenschneider, F.; Pereira, F.; Villanueva, K.; Christian, H.; Kuiman, M.; Giles-Corti, B. & Bull, F. 2013. Neighbourhood walkability and cardiometabolic risk factors in Australian adults: an observational study. *BioMed Central Public Health*. Vol 13, August. Viitattu 2.5.2017. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3141445/pdf/1471-2458-11-427.pdf>.
- Pasanen, T.; Tyvärinen, L. & Korpela, K. 2014. The relationship between perceived health and physical activity indoors, outdoors in built environments, and outdoors in nature. *Applied Psychology: Health and Well-Being*. Vol 6, No 3, 324-346.
- Pliakas, T.; Wilkinson, P. & Tonne C. 2014. Contribution of the physical environment to socioeconomic gradients in walking in the Whitehall II study. *Health & Place*. Vol 27, No May, 186-193.
- Pucher, J.; Buehler, R.; Basset, D. & Dannenberg, A. 2010. Walking and Cycling to Health: A Comparative Analysis of City, state, and International Data. *American Journal of Preventive Medicine*. Vol 100, No 10, 1986-1992.
- Pudas-Tähkä, S. & Axelin, A. 2007. Systemaattisen kirjallisuuskatsauksen aiheen rajaaminen, hakutermit ja abstraktien arviointi. Teoksessa Johansson, K., Axelin, A., Stolt, M. & Riitta-Liisa Ääri. *Systemaattinen kirjallisuuskatsaus ja sen tekeminen*. Turku: Digipaino-Turun Yliopisto.
- Rantala, T.; Luukkonen, T.; Karhula, K.; Vaismaa, K.; Mäntynen, J. & Metsäpuro, P. 2014. *Kävelystä elinvoimaa*. Tampere: Juvenes Prints.
- Reyer, M.; Fina, S.; Siedentop, S. & Schlicht, W. 2014. Walkability is only part of the story: walking for transportation in Stuttgart, Germany. *International Journal of Environmental*

Research and Public Health. Vol 54, No 12. Viitattu 3.5.2017.
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4078552/>.

Rodríguez, S.; Evenson, K.; Roux, A. & Brines, S. 2009. Land use, Residential Density, and Walking. *American Journal of Preventive Medicine*. Vol 37, No 5. Viitattu 3.5.2017.
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2791919/pdf/nihms156282.pdf>.

Saarinen-Kauppinen, A. & Puusniekka, A. 2006. KvaliMOTV – Menetelmäopetuksen tietovaranto. Tampere: Yhteiskuntatieteellinen tietoarkisto. Viitattu 1.4.2017.
http://www.fsd.uta.fi/menetelmaopetus/kvali/L6_3_2.html.

Saarinen, T. 2014. Kenenkään terveys ei kestä jatkuvaa istumista. Viitattu 15.2.2017.
<https://www.thl.fi/fi/web/hyvinvointi-ja-terveyserot/ajankohtaista/blogissa/2014/saarinen>.

Saelens, B.; Moudon, A.; Kang, B.; Hurvitz, P. & Zhou, C. 2014. Relation Between Higher Physical Activity and Public Transit Use. *American Journal of Public Health*. Vol 104, No 5, 854-859.

Sallis, J.; Cain, K.; Conway, T.; Gavand, K., Millstein, R.; Geremia, C.; Frank, L.; Saelens, B.; Glanz, K. & King, A. 2015. Is your neighbourhood designed to support physical activity? A brief streetcape audit tool. *Preventing Chronic Disease*. Vol 12, No 3. Viitattu 6.5.2017.
https://www.cdc.gov/pcd/issues/2015/15_0098.htm.

Sallis, J.; Cerin, E.; Conway, T.; Adams, M.; Frank, L.; Pratt, M.; Salvo, D.; Schipperijn, J.; Smith G.; Cain, K.; Davey, R.; Kerr, J.; Poh-Chin, L.; Mitáš, J.; Reis, R.; Sarmiento, O.; Schofield, G., Troelsen, J.; Van Dyck, D. & De Bourdeaudhuij, I. 2016. Physical activity in relation to urban environments in 14 cities worldwide: a cross-sectional study. *The Lancet*. Vol 387, No 10034, 2207-2217.

Salminen A. 2011. Mikä kirjallisuuskatsaus? Johdatus kirjallisuuskatsauksen tyypeihin ja hallintotieteellisiin sovelluksiin. Vaasa: Vaasan yliopisto.

Shill, J.; Mavoa, H.; Loff, B.; Lawrence, M.; Allender, S.; Sacks, G. & Swinburn, B. 2012. Regulation to create environments conducive to physical activity: understanding the barriers and facilitators at the Australian state government level. *PLoS One*. Vol 7, No 9. Viitattu 2.5.2017. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3459936/pdf/pone.0042831.pdf>.

Sosiaali- ja terveysministeriö. 2015. Istu vähemmän - Voi paremmin! Kansalliset suositukset istumisen vähentämiseen. Viitattu 2.5.2017.
http://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/126296/STM_esite_210x210_Kansalliset%20suositukset%20istumisen%20vähentämiseksi_sisus_net_jpg..pdf?sequence=1.

Stakes 2000. Ympäristökin vaikuttaa terveyteen. Viitattu 5.2.2017.
https://julkari.fi/bitstream/handle/10024/77321/ideakortti1_00.pdf?sequence=1.

Stolt, M.; Axelin, A. & Suhonen, R. 2015. Kirjallisuuskatsaus hoitotieteessä. Turku: Turun yliopisto.

Su, J.; Jerret, M.; Mcconnell, R.; Berhane, K.; Dunton, G.; Shankardass, K.; Reynolds, K. & Wolch, J. 2013. Factors Influencing Wheater Children Walk to School. *Health & Place*. Vol 22, July, 153-161. Viitattu 5.5.2017. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4363112/>.

Telama, R.; Hirvensalo, M. & Yang, X. 2014. Liikunnallisen elämäntavan eväät alkavat rakentua varhain lapsuudessa. *Liikunta & Tiede*. Vol. 51, No 1, 4-9.

Thielman, J.; Rosella, L.; Copes, R.; Lebenbaum, M. & Manson, H. 2015. Neighbourhood walkability: Differential associations with self-reported transport walking and leisure-time physical activity in Canadian towns and cities of all sizes. *Preventive Medicine*. Vol 77, August, 174-180.

- THL Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. 2015. Yleistietoa kansantaudeista. Viitattu 6.5.2017. <https://www.thl.fi/fi/web/kansantaudit/yleistietoa-kansantaudeista>.
- Tieteen termipankki 2016. Kaupunkisuunnittelu. Viitattu 13.4.2017. <http://tieteentermipankki.fi/wiki/Estetiikka:kaupunkisuunnittelu>.
- Turun kaupunki 2017. Kaupunki- ja ympäristölautakunta. Viitattu 13.4.2017. <https://www.turku.fi/paatoksenteko/lauta-ja-johtokunnat/kaupunkisuunnittelu-ja-ymparistolautakunta>.
- Tutkimuseettinen neuvottelukunta 2014. Hyvä tieteellinen käytäntö. Viitattu 5.2.2017. <http://www.tenk.fi/fi/htk-ohje/hyva-tieteellinen-kaytanto>.
- Van Cauwenberg, J.; De Bourdeaudhuij, I.; Clarys, P.; Nasar, J.; Salmon, J.; Goubert, L. & Deforche, B. 2016. Street characteristics preferred for transportation walking among older adults: a choice-based conjoint analysis with manipulated photographs. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*. Vol 13, No 6. Viitattu 1.5.2017. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4715277/>.
- Van Cauwenberg, J.; Van Holle, V.; De Bourdeaudhuij, I.; Clarys, P.; Nasar, J.; Salmon, J.; Goubert, L. & Deforche, B. 2014. Using manipulated photographs to identify features of streetscapes that may encourage older adults to walk for transport. *PLoS One*. Vol 9, No 11. Viitattu 3.5.2017. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4232399/pdf/pone.0112107.pdf>.
- Van Dyck, D.; Cardon, G.; Deforche, B. & Bourdeaudhuij, I. 2011. Urban-rural differences in physical activity in Belgian adults and the importance of psychosocial factors. *Journal of Urban Health*. Vol 88, No 1, 154-167.
- Vihanninjoki, V. 2015. Kaupunkiympäristön estetiikka hyvinvointikysymyksenä. Teoksessa Haapala, A., Puolakka, K., & Rannisto, T. (toim.). *Ympäristö, estetiikka ja hyvinvointi*. SKS, Vantaa.
- Vuori, I.; Taimela, S. & Kujala, U. 2011. *Liikuntalääketiede*. 3.-5., uudistettu painos. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim.
- WHO, World Health Organization. 2004. Global health risks. Viitattu 1.4.2017. http://www.who.int/healthinfo/global_burden_disease/GlobalHealthRisks_report_part2.pdf?ua=1.
- WHO, World Health Organization. 2017a. Physical activity and young people. Viitattu 3.5.2017. http://www.who.int/dietphysicalactivity/factsheet_young_people/en/.
- WHO World Health Organization. 2017b. Physical activity and adults. Viitattu 3.5.2017. http://www.who.int/dietphysicalactivity/factsheet_adults/en/.
- Winters, M.; Teschke, K.; Brauer, M. & Fuller, D. 2016. Bike Score®: Associations between urban bikeability and cycling behavior in 24 cities. *International Journal of Nutrition and Physical Activity*. Vol 13, No 18. Viitattu 3.5.2017. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4751700/>.
- Zacheus, T. 2008. *Luonnonmukaisesta arkiliikunnasta liikunnan eriytymiseen*. Turku: Painosalama Oy.
- Zhou, R.; Li, Y.; Umezaki, M.; Ding, Y.; Jiang, H.; Comber, A. & Fu, H. 2013. Association between physical activity and neighbourhood environment among middle-aged adults in Shanghai. *Journal of Environmental and Public Health*. Vol 2013, April. Viitattu 2.5.2017. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3652159/pdf/JEPH2013-239595.pdf>.

Zhu, X.; Yu, C.; Lee, C.; Lu, Z. & Mann, G. 2014. A Retrospective Study on Changes in Residents' Physical Activities, Social Interactions, and Neighborhood Cohesion after Moving to a Walkable Community. *Preventive Medicine*. Vol 69, December, 93-97. Viitattu 28.4.2017. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4268044/>.

LIITTEET

Liite 1. Teemahaastattelurunko



Taustakuva: <https://unplash.com>